

# Khu vực Siêu ô nhiễm tại Cảng Portland

Khu vực số 10 – tháng 01 năm 2017

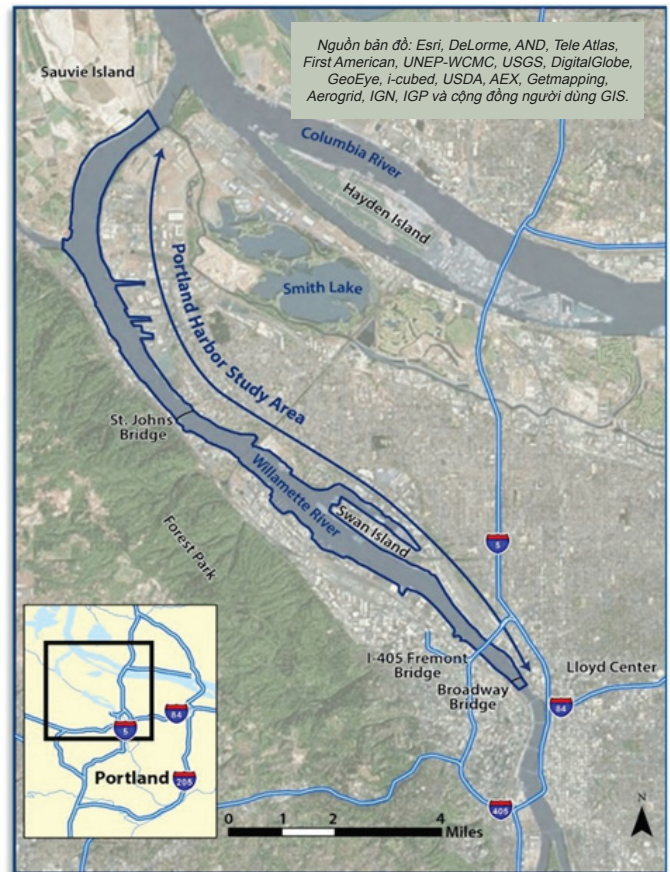
## Tóm tắt cho Cộng đồng về Hồ sơ quyết định

Cơ quan Bảo vệ Môi sinh Hoa Kỳ đã công bố Hồ sơ Quyết định (ROD) trong đó lựa chọn phương pháp dọn sạch Khu vực siêu ô nhiễm tại Cảng Portland. Ngày 8 tháng 6 năm 2016, Kế hoạch dọn sạch Điểm siêu ô nhiễm cảng Portland đề xuất của EPA đã được công bố để lấy ý kiến của người dân. Kế hoạch đề xuất này là kết quả nhiều năm điều tra tình hình ô nhiễm của khu vực này cũng như xây dựng các phương án dọn sạch khả thi. Kế hoạch đề xuất này đã phân thảo sơ bộ các phương án dọn sạch khác nhau và trình bày một phương án ưu tiên (Phương án I) để xử lý các rủi ro do ô nhiễm gây ra đối với con người và môi trường ở vùng hạ lưu Sông Willamette và hai bên bờ sông.

Trong khoảng thời gian 90 ngày trưng cầu dân ý, người dân đã yêu cầu thay đổi phương án ưu tiên. Dựa trên ý kiến của người dân, EPA đã sửa đổi Phương án F và chọn phương án sửa đổi giải quyết được nhiều mối quan ngại của người dân trong khi vẫn hiệu quả về mặt chi phí.

Trong bản tóm tắt cho cộng đồng này có các thông tin sau:

- Khu vực ô nhiễm và rủi ro.
- Mô tả phương pháp dọn sạch được chọn.
- Tại sao EPA lại chọn một phương án khác.
- Ý kiến về hoạt động dọn sạch.
- Kết quả của phương pháp được chọn.
- Cam kết linh động và hợp tác của EPA.
- Các bước tiếp theo trong quá trình dọn sạch khu vực siêu ô nhiễm.



Để biết thêm thông tin chi tiết, vui lòng xem ROD hoặc tham dự một trong những buổi thông tin cộng đồng hiện đang được lên kế hoạch tổ chức vào tháng 3 năm 2017 (xem trang cuối).

## Khu vực siêu ô nhiễm và rủi ro

Biện pháp được chọn sẽ được thực hiện trên khoảng 10 dặm dọc lưu vực sông Willamette tại Portland, tiểu bang Oregon (xem bản đồ). Đây là một khu vực cảng công nghiệp quan trọng bị ô nhiễm trong thế kỷ XX do tác động của các hoạt động thương mại và công nghiệp. EPA đang làm việc với Phòng Chất lượng Môi trường của tiểu bang Oregon (DEQ), các chính quyền các bộ lạc và các cơ quan tiểu bang và liên bang khác để xử lý các mức độ ô nhiễm không thể chấp nhận được trên dòng sông.

Nhóm Hạ lưu Willamette (một nhóm nhỏ các bên có khả năng sẽ phải chịu trách nhiệm về vấn đề ô nhiễm này) đã tiến hành điều tra khắc phục về thiên nhiên cũng như phạm vi ô nhiễm tại chỗ, đánh giá rủi ro mà các chất gây ô nhiễm đó gây ra đối với con người và các thụ quan sinh thái đồng thời tóm tắt các thông tin trong báo cáo điều tra khắc phục được EPA chỉnh sửa vào tháng 2 năm 2016. EPA đã nhận định rủi ro lớn nhất đối với con người chính là rủi ro do ăn cá sinh sống tại khu vực này của Cảng Portland (như cá chép, cá vược và cá da trơn), đặc biệt đối với trẻ đang bú sữa mẹ mà mẹ của những trẻ này lại ăn cá sinh sống trên dòng sông này. Tiếp xúc trực tiếp với lớp trầm tích và nước bề mặt trên sông cũng tiềm ẩn rủi ro không thể chấp nhận. Phổ biến nhất trong số những chất gây nhiều rủi ro nhất cho sức khỏe của con người chính là polychlorinated biphenyl (PCB-hiện nay đã bị cấm) và dioxin/furan. Các chất gây ô nhiễm phổ biến nhất gây ra rủi ro sinh thái là PCB, polycyclic aromatic hydrocarbon (PAH), dioxin và furan, và thuốc bảo vệ thực vật DDT (hiện nay đã bị cấm). Các chất gây ô nhiễm sinh thái này gây ra rủi ro đối với động vật có vú, chim và động vật không xương sống ở tầng đáy (như tôm sông và giun tròn).

## Mô tả Phương pháp được chọn – Phương án F Sửa đổi

Phương pháp được xử lý được tất cả các khu vực có nồng độ chất gây ô nhiễm vượt quá mức độ cần dọn sạch thông qua hoạt động kết hợp nạo vét, phủ đất đá, xử lý theo tình huống (hoặc xử lý “tại chỗ”), tăng cường khôi phục tự nhiên, khôi phục tự nhiên có giám sát (MNR) và kiểm soát theo định chế (ví dụ như các khuyến cáo về tiêu thụ cá hay những hạn chế về sử dụng đất).

- Các khu vực cần được phủ đất đá hoặc nạo vét sẽ được xác định dựa theo các cấp độ hành động khắc phục (RAL), các mức độ này chính là nồng độ làm sạch trầm tích đối với một nhóm chất gây ô nhiễm tập trung tiềm ẩn rủi ro cao nhất.
- Phương pháp này sẽ được thực hiện trên tổng diện tích xây dựng là 394 mẫu trăm tích và 23,305 ft bờ sông, và giúp 1,774 mẫu trăm tích khôi phục lại một cách tự nhiên.
- Phương pháp này cũng sẽ được thực hiện trên 365,4 mẫu trăm tích bị ô nhiễm đã được phủ đất đá hoặc nạo vét và 28.2 mẫu diện tích tăng cường khôi phục tự nhiên. Sẽ tiến hành nạo vét khoảng 247,6 mẫu trăm tích với độ sâu nạo vét khác nhau. Dọc 23.305 mẫu bờ sông được nạo đào lên sẽ được phủ đất đá theo kiểu bờ biển hoặc trải thảm thực vật. Khoảng 133 mẫu trăm tích sẽ được xử lý “tại chỗ” (hoặc xử lý theo địa điểm).
- Vật liệu nạo vét được (khoảng 3 triệu yd<sup>3</sup>) cơ bản sẽ được chuyển ra khỏi khu vực bằng đường sắt hoặc sà lan, có thể sẽ cần phải xử lý thô khoảng dưới 10% trầm tích nạo vét được và đất dọc bờ sông trước khi thải bỏ.
- Nhìn chung, sẽ không tiến hành mọi hoạt động trên kênh chuyển hướng cho đến khi mọi công việc ở các khu vực xung quanh thuộc thẩm quyền quản lý của EPA được hoàn tất. Phương thức tiếp cận này xử lý được các khu vực nguồn tiếp tục là nguồn gây ô nhiễm cho kênh và cung cấp thêm thông tin mới về độ động của con kênh được sử dụng để thiết kế chương trình dọn sạch kênh.
- Phòng Chất lượng Môi trường của tiểu bang Oregon (DEQ) cũng có thể sẽ tiến hành một số hoạt động tại một số bờ sông thuộc ROD này để xúc tiến hoạt động kiểm soát nguồn của vùng cao bị ô nhiễm, nếu cần. Hầu hết các vùng ngậm bị ô nhiễm được biết sẽ được xử lý bằng các hành động kiểm soát nguồn vùng cao của DEQ. Biện pháp khắc phục được chọn của EPA sẽ xử lý một phần các vùng ngậm mở rộng ra sông hoặc tiếp tục xả chất gây ô nhiễm vào sông để ngăn chặn tác động khác của các chất gây ô nhiễm này lên dòng sông.
- Việc lựa chọn công nghệ khắc phục cuối cùng sẽ được đưa vào các thiết kế khắc phục sau khi thu thập dữ liệu bổ sung trong tất cả các khu vực và các phân đoạn của dòng sông và sử dụng các tiêu chí trong ROD. Hoạt động thi công trên dòng sông dự kiến sẽ kéo dài khoảng 13 năm, không yêu cầu thêm thời gian để hoàn tất việc xử lý vật liệu nạo vét được (khử nước và lấy mẫu trước khi thải bỏ).

### Tại sao EPA chọn Phương án này

EPA hiểu rằng sự tham gia của người dân trong suốt quá trình dọn sạch cảng Portland mang lại rất nhiều lợi ích và việc cộng đồng tham gia làm một yếu tố đầu vào trong giai đoạn lập kế hoạch đề xuất đóng một vai trò rất quan trọng để đảm bảo đưa ra được một quyết định cuối cùng tốt hơn. Ngoài ra, các quy chế và quy định về dọn sạch khu vực siêu ô nhiễm quy định EPA phải xem xét ý kiến của tiểu bang, các bộ lạc và người dân, bao gồm cả các bên có khả năng phải chịu trách nhiệm, cũng như mọi thông tin mới hoặc quan trọng khác được phát triển hoặc nhận được trong quá trình lấy ý kiến. Dựa trên các xem xét này, EPA có thể thay đổi hoặc chỉnh sửa phương pháp đã chọn trong khi đưa ra quyết định cuối cùng của mình.

Trong vòng 90 ngày lấy ý kiến người dân, EPA đã nhận được trên 5.300 lượt ý kiến. Phần tóm tắt trả lời (trong Hồ sơ quyết định) trình bày các ý kiến nhận được và câu trả lời của EPA. Các ý kiến nhận được phổ biến nhất được trình bày trong ô bên phải. Đa phần những người đưa ra ý kiến cho rằng Phương án I không đủ mạnh để xử lý triệt để tình trạng ô nhiễm trên dòng sông.

Dựa trên những ý kiến nhận được, EPA phải quyết định có nên chọn phương án ưu tiên (Phương án I) hay nên chọn một phương án thay thế khác được trình bày trong kế hoạch đề xuất, hay phải sửa đổi Phương án I, hoặc sửa đổi một phương án thay thế khác được trình bày trong kế hoạch đề xuất. Cuối cùng, EPA đã đánh giá các sửa đổi cho Phương án F theo chín tiêu chí quyết định theo quy định của pháp luật và đã chọn Phương án F sửa đổi là biện pháp cuối cùng. Phương án F Sửa đổi giải quyết được nhiều mối quan ngại của người dân, bảo vệ được sức khỏe của cộng đồng và môi trường và đồng thời có hiệu quả về mặt chi phí. Các lợi ích của phương án này được trình bày ở trang sau.

### Các ý kiến về hoạt động dọn sạch

10 ý kiến phổ biến nhất nhận được đó là:

- Phương án dọn sạch ưu tiên không loại bỏ đủ lượng trầm tích bị ô nhiễm.
- Biện pháp này phải đảm bảo được sự an toàn trong việc tiêu thụ cá không giới hạn đối với tất cả các nhóm dân số.
- Không được đưa vật liệu nạo vét vào cơ sở xử lý bị hạn chế trên sông.
- Xem xét một phương án thay thế thay vì Phương án I.
- Đảm bảo những người gây ô nhiễm phải chịu trách nhiệm chi trả chi phí cho hoạt động dọn sạch này.
- Đảm bảo kiểm soát được các khu vực nguồn.
- Cải thiện tình trạng ứng phó đảm bảo công bằng cho môi trường chưa đủ.
- Cung cấp các mốc thời gian và số liệu để thành công.
- Đảm bảo giám sát được bên trong dòng sông trước khi, trong khi và sau khi khắc phục.
- Di dời nhanh chóng và không được trì hoãn hoạt động dọn sạch.

Vui lòng xem phần tóm tắt trả lời trong Hồ sơ quyết định để xem toàn cảnh tất cả các ý kiến nhận được và câu trả lời của EPA. Phần tóm tắt trả lời này hiện có tại <http://go.usa.gov/3Wf2B>.



## Kết quả của phương pháp được chọn

Dưới đây là các kết quả sơ bộ khi chọn Phương án F sửa đổi thay vì Phương án I:

- **Tăng cường Khắc phục chủ động:** Người dân quan ngại rằng Phương án I quá thụ động và cần phải nạo vét diện tích sông rộng hơn. Phương án F sửa đổi tăng diện tích khắc phục chủ động (nạo vét, phủ đất đá và tăng cường khôi phục tự nhiên). Ngoài ra, để kiểm soát sự thâm nhập của các chất gây ô nhiễm, sẽ tiến hành xử lý “tại chỗ” (hoặc xử lý theo tình huống) 133 mẫu trầm tích. Diện tích nạo vét có thể tăng từ 150 lên 248 mẫu, và diện tích phủ đất đá có thể tăng từ 81 lên 150 mẫu (không bao gồm 25 mẫu diện tích bờ sông). Do đó, giảm thiểu được diện tích dành cho khôi phục tự nhiên có giám sát. Do đó, loại bỏ được nhiều chất gây ô nhiễm dai dẳng ra khỏi dòng sông và chuỗi thức ăn hơn. Điều này sẽ giúp sớm đạt được mục tiêu giảm rủi ro nhiều hơn.
- **Bảo vệ Sức khỏe con người:** Việc loại bỏ được nhiều chất gây ô nhiễm hơn sẽ giúp đảm bảo an toàn cho toàn thể người dân, đặc biệt là những nhóm dân số nhạy cảm nhất (như trẻ em đang bú sữa mẹ khi mẹ ăn cá sinh sống trên dòng sông này) và những ngư dân cư trú trên dòng sông ăn nhiều cá bắt được từ dòng sông thường xuyên hơn. Nông độ thủy ngân từ các nguồn bên ngoài khu vực sông này sẽ luôn làm cho việc tiêu thụ cá bị giới hạn. Ngoài ra, kế hoạch dọn sạch cuối cùng này còn giảm được khả năng tiếp xúc trực tiếp với chất gây ô nhiễm trong lớp trầm tích.
- **Bảo vệ Môi trường:** Việc loại bỏ được nhiều chất gây ô nhiễm hơn còn có tác dụng bảo vệ động vật hoang dã (cá và chim sinh sống tại khu vực này cũng như các loài cá và chim di cư).
- **Sử dụng các Cấp độ Hành động khắc phục đơn giản:** RAL (nồng độ dọn sạch trầm tích đối với một nhóm chất gây ô nhiễm tập trung được sử dụng để xác định liệu nên tiến hành lấp đất đá hay nạo vét) hiện nay khá giống nhau trên hầu hết toàn bộ diện tích khu vực dọn sạch (trừ tại kênh chuyên hướng). Tại kênh chuyên hướng, các RAL khác sẽ được sử dụng một cách nhất quán (vui lòng xem phần 14.2.1 của ROD để biết thêm thông tin về RAL tại kênh chuyên hướng).
- **Giảm tác động lên vùng hạ lưu:** Sẽ có ít ô nhiễm hơn chảy từ khu vực này vào Sông Columbia hoặc Kênh Multnomah bởi vì nhiều đoạn ô nhiễm trong khu vực này đã được dọn sạch.
- **Bền vững hơn:** Hoạt động dọn sạch này ít phụ thuộc hơn vào các hoạt động kiểm soát theo định chế (ví dụ các khuyến cáo về tiêu thụ cá hay những hạn chế về sử dụng quỹ đất) bởi vì hoạt động dọn sạch này giúp loại bỏ được nhiều ô nhiễm hơn khỏi dòng sông.
- **Không xử lý trên sông:** Sẽ không có bất kỳ cơ sở xử lý hạn chế nào tại Kho cảng 4 dành để xử lý trầm tích nạo vét được. Việc xử lý tại chỗ không được thực hiện phổ biến trong cộng đồng này và chủ cơ sở xử lý cũng không còn bảo trợ cho khu vực này. Mọi chất thải nạo vét được sẽ được thải bỏ tại một địa điểm khác.
- **Chi phí:** Chi phí dọn sạch tăng lên khoảng 1,05 tỉ đô-la. Chi phí này tương xứng với phạm vi và quy mô ô nhiễm và ngang tầm với chi phí dọn sạch các khu vực tương tự trên cả nước.
- **Lợi ích kinh tế:** Phương pháp cuối cùng này sẽ tạo công ăn việc làm trong suốt quá trình tiến hành dọn sạch và khai thác các đặc điểm của bờ sông để tái phát triển trong tương lai.

## Cam kết linh động và hợp tác của EPA

Các ý kiến nhận được trong quá trình lấy ý kiến người dân đã nhấn mạnh tầm quan trọng trong việc EPA phải linh động khi thực hiện biện pháp khắc phục tại địa điểm cần khắc phục và sự cần thiết phải hợp tác và trao đổi thông tin giữa tất cả các bên. Theo đó, EPA phải đưa các thông tin sau vào ROD:

- Thông tin bổ sung thu thập được để thiết kế khắc phục (xem “Bước tiếp theo” ở trang cuối cùng) sẽ được sử dụng để xây dựng các điều kiện cơ bản và hướng dẫn thiết kế. ROA đã quy định và mô tả cụ thể tính linh động trong việc áp dụng các công nghệ dọn sạch phù hợp, dựa trên các tiêu chí. Các khu vực được dự đoán cần khắc phục có thể được sửa đổi hoặc điều chỉnh dựa trên dữ liệu và thông tin mới. Nếu nồng độ chất gây ô nhiễm tại một khu vực thấp hơn mức hành động khắc phục (RAL) và các giả định trong nghiên cứu khả thi không còn thể hiện đúng các điều kiện hiện tại, thì biện pháp khắc phục này sẽ được điều chỉnh theo đúng ROD và phù hợp với các quy định pháp lý.
- Trong quá trình thiết kế khắc phục, nếu việc chỉ định sử dụng quỹ đất được dự đoán hợp lý trước đó khác với chỉ định trong nghiên cứu khả thi, EPA có quyền điều chỉnh biện pháp khắc phục nếu cần. Những sửa đổi này phải được thực hiện theo đúng các tiêu chí trình bày trong ROD. Mọi sửa đổi biện pháp khắc phục không được quy định trong ROA sẽ được ghi lại trong văn bản quyết định tương lai, phù hợp với các quy định pháp lý. Những sửa đổi biện pháp khắc phục có thể giúp làm giảm chi phí khắc phục chung.
- EPA tiếp tục làm việc với tiểu bang và (dựa trên kết quả thu thập dữ liệu) có thể xác định các khu vực hoặc tiểu khu vực cần hành động sớm, đó là nơi mà cả tiểu bang và EPA có thể sẽ cùng tham gia giám sát các hoạt động dọn sạch.
- EPA cũng cam kết xây dựng một phương án phân thủy lớn hơn bởi vì các vấn đề ô nhiễm còn tồn tại trong các lưu vực sông Willamette và Columbia nằm ngoài phạm vi của biện pháp khắc phục đã được chọn này. Theo đó, trong kế hoạch dọn sạch cuối cùng, EPA và Phòng Chất lượng Môi trường của tiểu bang Oregon đã cam kết sẽ cùng xây dựng một chiến lược phân thủy góp phần thúc đẩy biện pháp khắc phục sự cố này bằng cách làm giảm mức độ nền của các chất gây ô nhiễm phát sinh từ khu vực này.

EPA cũng sẽ tiếp tục các nỗ lực hướng tới cộng đồng của mình trong suốt quá trình thiết kế khắc phục và thực hiện hành động khắc phục. Những nỗ lực này bao gồm việc tiếp tục hỗ trợ và hướng tới các cộng đồng quan ngại về công lý môi trường do tác động không cân đối của khu vực này, tiếp tục phân bổ thông tin và thu thập thông tin đầu vào từ cộng đồng. EPA khuyến khích toàn thể người dân đóng góp ý kiến xây dựng cho quá trình này, bao gồm cả các cách để cải thiện cách thực hiện các khuyến cáo về tiêu thụ cá hay những biện pháp kiểm soát theo định chế khác.

## Các bước tiếp theo – Lấy mẫu thiết kế khắc phục và Đánh giá

Bước tiếp theo trong quá trình Dọn sạch khu vực siêu ô nhiễm là thiết kế khắc phục, bước này sẽ phát triển các chi tiết kỹ thuật của hoạt động dọn sạch. Trước và trong khi thiết kế, sẽ thu thập thêm dữ liệu lấy mẫu để cập nhật các điều kiện cơ sở và hỗ trợ quá trình thiết kế. Sẽ tiến hành thu thập dữ liệu và các đánh giá khác để thực hiện các hoạt động sau (nhưng không phải là tất cả):

- Xác định ranh giới các khu vực sẽ được nạo vét, phủ đất đá, hoặc áp dụng tăng cường phục hồi tự nhiên (ENR).
- Tinh chỉnh bác phác thảo ô nhiễm.
- Thiết kế công nghệ khắc phục, dựa trên các tiêu chí được trình bày trong ROD, và các phương pháp xây dựng.
- Xây dựng dự đoán phục hồi tự nhiên.
- Làm rõ các yêu cầu xử lý và thải bỏ.
- Làm rõ các biện pháp bảo vệ các loài thủy sinh và các loài được liệt kê trong quá trình thi công.
- Tinh chỉnh các yêu cầu về giảm thiểu bù đắp.
- Cập nhật việc sử dụng quỹ đất và nước được dự báo một cách hợp lý, đặc biệt là những hoạt động sử dụng liên quan đến việc nạo vét bảo trì hoặc chuyển hướng.
- Kiểm tra và xem xét các điều kiện cụ thể của khu vực, ví dụ như trong khu vực hiện có các bến cảng đang hoạt động hoặc các cấu trúc khác, các đoạn bê tông lót móng, và đang thực hiện các hoạt động khắc phục khác và tình hình sử dụng dòng sông.
- Kiểm tra các khu vực nạo vét bảo trì trong tương lai.
- Xác định các vị trí các vùng ngằm đang xả thải và làm ảnh hưởng đến các khu vực hoặc nước bề mặt có hoạt tính sinh học.
- Xác định vùng ngằm trên sông nào cần EPA xử lý (trên đất sẽ do DEQ xử lý).
- Xác định hiệu quả của các biện pháp kiểm soát nguồn vùng cao để đạt được các mục tiêu hành động khắc phục và mức độ dọn sạch được trình bày trong ROD.
- Xác định biện pháp phù hợp để xử lý vật liệu nạo vét được dựa trên quy định và các yêu cầu về cơ sở xử lý. Nếu có thể vận chuyển vật liệu đó đến một bãi rác trong thành phố hoặc bãi rác tương tự gần khu vực nạo vét, chi phí thải bỏ có thể thấp hơn so với dự kiến.

### Hãy tham gia Buổi Thông tin cộng đồng cùng chúng tôi

Theo yêu cầu của các nhóm cộng đồng và các bên liên đới, EPA đang lên kế hoạch tổ chức các buổi thông tin cộng đồng vào tháng 3 năm 2017 để trình bày thông tin chi tiết về biện pháp khắc phục cuối cùng. Vui lòng truy cập trang web của EPA tại địa chỉ (<http://go.usa.gov/3Wf2B>) để xem thông tin mới nhất về các buổi thông tin cộng đồng này bởi lịch trình có thể thay đổi.

### Liên hệ EPA, Kho và trang web thông tin

- **Sean Sheldrake**, Giám đốc Dự án, 206-553-1220, [sheldrake.sean@epa.gov](mailto:sheldrake.sean@epa.gov)
- **Laura Knudsen**, Điều phối viên Gắn kết cộng đồng, 206-553-1838, [knudsen.laura@epa.gov](mailto:knudsen.laura@epa.gov)

**Tư liệu về khu vực** (bao gồm đầy đủ Hồ sơ Quyết định, Điều tra khắc phục, Nghiên cứu khả thi, Kế hoạch đề xuất cũng như các phiếu thông tin, tóm tắt cộng đồng và các tư liệu khác) hiện có trên trang web của EPA tại địa chỉ (<http://go.usa.gov/3Wf2B>) và tại ba kho lưu trữ thông tin nội bộ được liệt kê dưới đây:

- **Thư viện trung tâm Quận Multnomah**, 801 SW 10th Avenue, Portland OR 97205
- **Thư viện St. Johns**, 7510 N Charleston Avenue, Portland OR 97203
- **Thư viện Kenton**, 8226 N Denver Avenue, Portland OR 97217