



Tập trung vào: Địa điểm Tẩy nhiễm Occidental — Tacoma Tideflats

Thông tin về Occidental

Khu đất của Tập đoàn Hóa chất Occidental (Occidental) tọa lạc tại số 605 E. Alexander Avenue ở Tacoma Tideflats. Từ năm 1929 đến năm 2002, khu đất này được sử dụng để sản xuất hóa chất, đóng tàu và hoạt động quân sự. Occidental sản xuất các hóa chất độc hại, bao gồm:

- Clo.
- Caustic soda (natri hydroxit).
- Trichloroethene.
- Tetrachloroethene.

Ước tính có khoảng 457 triệu pound dung môi được sản xuất và khoảng 1 triệu pound dung môi làm ô nhiễm nguồn nước ngầm tại khu vực này.

Sau năm 2002, Occidental đã loại bỏ hầu hết các đặc điểm trên mặt đất của nhà máy sản xuất. Chỉ còn lại nhà máy xử lý nước ngầm và một tòa nhà văn phòng.

Những hành động gì đang xảy ra lúc này?

Chúng tôi đang chuẩn bị bản thảo kế hoạch hành động tẩy nhiễm để lấy ý kiến công chúng vào năm 2023. Kế hoạch này bao gồm:

- Kế hoạch của chúng tôi nhằm giải quyết tình trạng ô nhiễm.
- Tiêu chuẩn tẩy nhiễm mà Occidental phải đáp ứng.
- Lịch trình dự án.

Địa điểm lớn đến mức nào?

Một “địa điểm” bao gồm mọi nơi mà ô nhiễm xảy ra. Địa điểm này vượt xa khu đất của Occidental và có diện tích khoảng 90 mẫu Anh, hoặc tương đương với 70 sân bóng bầu dục. Có ba luồng ô nhiễm trong nước ngầm:

1. Một vùng **hợp chất hữu cơ dễ bay hơi clo hóa (CVOC)** nằm ở độ sâu khoảng 160 feet dưới mặt đất và vượt ra ngoài ranh giới khu đất.
2. Một khu ô nhiễm có độ **pH tăng cao** (từ 8,5 đến hơn 13) nằm ở độ sâu khoảng 100 feet dưới mặt đất và hầu hết nằm trong ranh giới khu đất.
3. **Luồng mật độ nhân tạo (ADP)** là hỗn hợp xút và silic hòa tan nặng hơn nước. ADP chìm xuống và dịch chuyển chum CVOC.

Rủi ro của quý vị là gì?

Do độ sâu và vị trí của nó, ô nhiễm nước ngầm không ảnh hưởng đến nhà cửa, nơi công cộng, nước uống công cộng hoặc các hoạt động như bơi lội, chèo thuyền hoặc đi thuyền.

Sự ô nhiễm có thể xâm nhập vào cơ thể quý vị theo bốn cách:

- Bằng cách hít bụi.
- Bằng cách hít hơi. (Ô nhiễm hơi di chuyển từ không gian trong đất bị ô nhiễm vào không khí trong nhà.)
- Chạm vào đất.
- Nuốt đất hoặc nước ngầm.

Khu đất Occidental được quy hoạch chỉ dành cho mục đích sử dụng công nghiệp. Không có doanh nghiệp hiện đang hoạt động ở đó. Chỉ những người được ủy quyền mới có thể vào địa điểm và các khu lân cận. Người lao động tại địa điểm phải tuân theo kế hoạch an toàn nhằm hạn chế tiếp xúc với đất bị ô nhiễm, nước ngầm nông, trầm tích gần bờ biển và không khí trong nhà.

Ai giám sát và trả tiền cho việc tẩy nhiễm?

Bộ Môi Sinh giám sát việc điều tra và làm sạch nước ngầm, nước mặt và đất. Cơ quan Bảo vệ Môi trường giám sát việc tẩy nhiễm của Hylebos, Vịnh Commencement và trầm tích. Cả hai cơ quan cùng nhau chỉ đạo quá trình tẩy nhiễm.

Occidental trả tiền cho việc tẩy nhiễm—hết tất cả!



Hình 1. Kiểm tra nước ngầm tại địa điểm Occidental.

Kế hoạch hành động tẩy nhiễm

Kế hoạch đề xuất có sáu yếu tố chính (xem Hình 2, trang tiếp theo).

1. Xử lý nguồn tác dụng sớm:

Xử lý đất, nước ngầm và hơi đất bằng cách:

- Khai thác nước ngầm để khử nước vùng đất nông bị ô nhiễm để xử lý.
- Rửa sạch đất bị ô nhiễm bằng không khí và loại bỏ hơi dung môi để xử lý.

Những hoạt động này làm giảm các chất độc hại tại nguồn, do đó bảo vệ không khí trong nhà và môi trường xung quanh.

2. Tường chắn thẳng đứng:

- Ngăn chặn nước ngầm nông và ngăn chặn vùng độ pH.
- Giúp bờ đất ổn định.
- Nâng cao hiệu quả hệ thống khai thác nước ngầm.

3. Rào chắn bằng nhựa đường:

- Loại bỏ tiếp xúc trực tiếp.
- Giảm sự thấm của nước mưa.

4. Bơm và xử lý nước ngầm mang tính chiến lược:

- Loại bỏ khối lượng chất gây ô nhiễm.
- Cô lập vùng.

5. Kiểm soát thể chế:

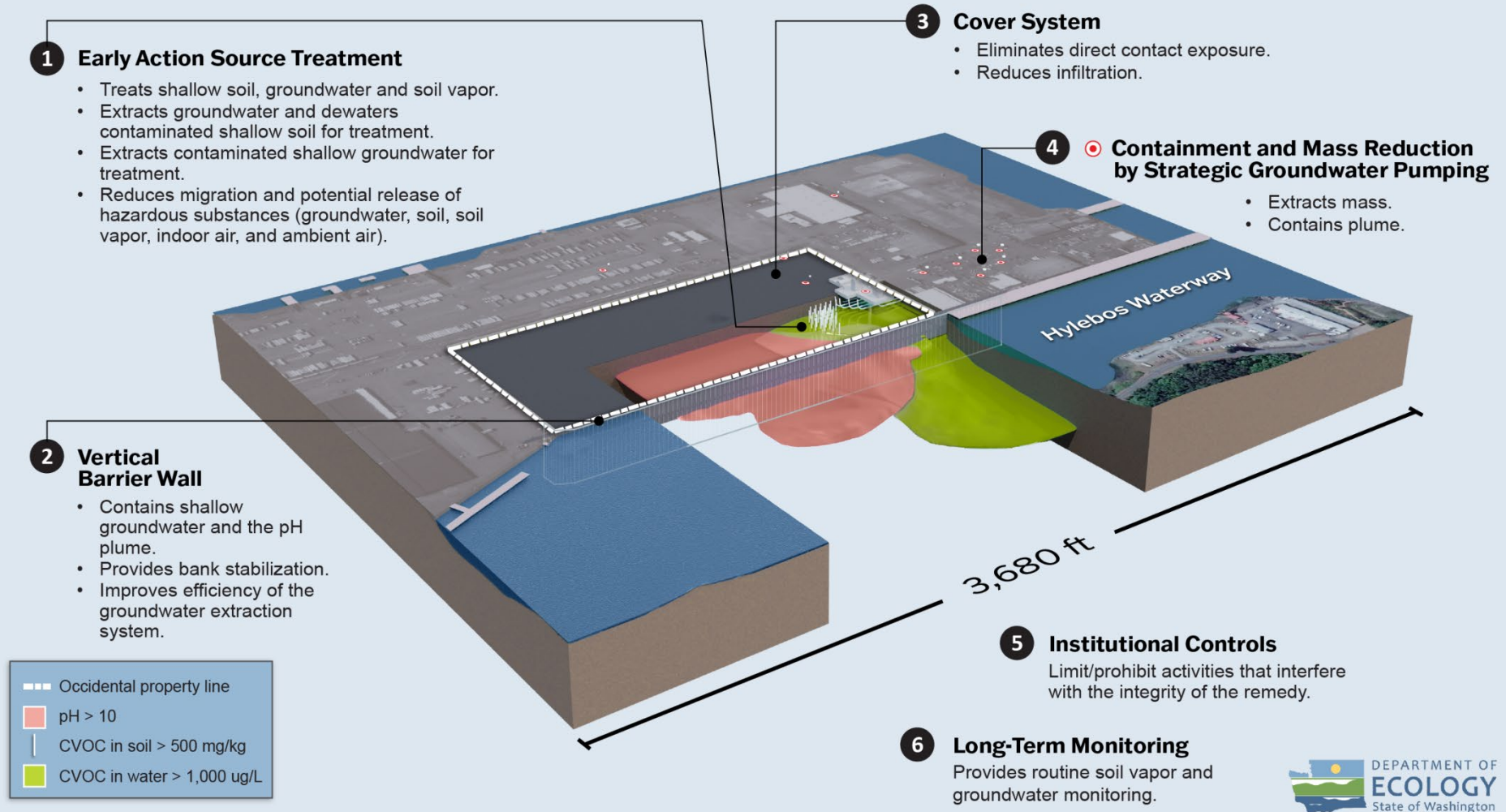
- Hạn chế hoặc cấm các hoạt động can thiệp vào biện pháp tẩy nhiễm.

6. Giám sát dài hạn:

- Cung cấp dịch vụ giám sát hơi đất và nước ngầm thường xuyên.

OCCIDENTAL TACOMA SITE • CLEANUP ACTION PLAN

KEY ELEMENTS



Hình 2. Các yếu tố chính của kế hoạch tẩy nhiễm địa điểm Occidental. (CVOC = hợp chất hữu cơ dễ bay hơi clo hóa.)

Chúng tôi đã thuê một nhà tư vấn độc lập để đánh giá kế hoạch hành động tẩy nhiễm này về những rủi ro đối với con người và sinh thái. Đánh giá cho thấy các tiêu chuẩn nước mặt của chúng tôi sẽ bảo vệ sức khỏe con người, động vật hoang dã và các loài cá cư trú có thể là nguồn thức ăn cho các động vật khác.

Vùng Tideflats Tacoma có nguy cơ xảy ra sóng thần, động đất và phun trào núi lửa. Lập kế hoạch khẩn cấp là một yêu cầu quan trọng đối với tất cả các ngành công nghiệp ở đây. Để đáp lại mối quan ngại của công chúng, chúng tôi đã yêu cầu Occidental chuẩn bị kế hoạch tẩy nhiễm khẩn cấp cho nhà máy xử lý nước ngầm mới của họ.



Hình 3. Khu đất Occidental và Đường thủy Hylebos liền kề.

Tìm hiểu thêm và cập nhật thông tin!

- Để yêu cầu thông dịch viên miễn phí, vui lòng liên hệ với Janelle Anderson qua email (janelle.anderson@ecy.wa.gov) hoặc điện thoại (425-301-6454).
- Truy cập vào [Occidental cleanup webpage](#)¹ của chúng tôi để biết thêm về thời gian góp ý sắp tới.
- [Hãy tham gia cuộc khảo sát của chúng tôi bằng tiếng Anh](#).² Phản hồi của quý vị sẽ giúp chúng tôi cập nhật thông tin cho quý vị trong quá trình tẩy nhiễm.



Kerry Graber

kerrygraber@ecy.wa.gov

360-522-0535



Nếu quý vị cần giúp đỡ cho người khuyết tật xin liên lạc Ecology số 360-407-6700 or email at hwtrpubs@ecy.wa.gov, hoặc truy cập ecology.wa.gov/accessibility. Đối với Dịch vụ Chuyển tiếp hoặc TTY, hãy gọi 711 hoặc 877-833-6341.

¹ ecology.wa.gov/OccidentalSite

² <https://www.surveymonkey.com/r/TKNCQKL>