



North & South Basin Groundwater Cleanup Update

SINCE 1933

Tháng Mười năm 2021

Orange County Water District (OCWD; Khu Vực) quản lý và bảo vệ Lưu Vực Nước Ngầm Quận Orange nằm ở phía bắc và trung tâm Quận Orange, từ đó 19 thành phố và cơ quan cấp nước sẽ lấy nguồn cung cấp nước của họ. OCWD triển khai chương trình chủ động giám sát nước ngầm và nước mặt để bảo vệ chất lượng của lưu vực nước ngầm và đảm bảo nước cung cấp đáp ứng hoặc vượt qua tiêu chuẩn nước uống của tiểu bang và liên bang.

Hóa chất công nghiệp đã ảnh hưởng đến các khu vực ở phía bắc và phía nam của lưu vực nước ngầm: Lưu Vực Phía Bắc (gần Fullerton, Anaheim và Placentia) và Lưu Vực Phía Nam (gần Santa Ana, Tustin và Irvine). OCWD nỗ lực thống nhất với các cơ quan quản lý liên bang và tiểu bang để chủ động tìm cách làm sạch ô nhiễm.

Dưới đây là thông tin cập nhật về các hoạt động trong và xung quanh các khu vực Phía Bắc và Phía Nam của Lưu Vực. OCWD sẽ tiếp tục cập nhật thông tin cho các bên liên quan khi có nhu cầu.

Lưu Vực Phía Bắc

- Với sự giám sát của Cơ Quan Bảo Vệ Môi Trường Hoa Kỳ (United States Environmental Protection Agency, EPA), OCWD đang tiến hành Điều Tra Khắc Phục/Nghiên Cứu Khả Thi (Remedial Investigation/Feasibility Study, RI/FS) để xác định thêm đặc điểm của các khu vực có nồng độ chất gây ô nhiễm cao (RI) và phát triển và đánh giá các giải pháp thay thế (FS) để có một Biện Pháp Khắc Phục Tạm Thời nhằm khắc phục các phần của mảng bị ô nhiễm có đe dọa khẩn cấp hơn đối với nguồn cung cấp nước ngầm tại địa phương.
- OCWD đã gửi một số báo cáo dự thảo tạo nên Bản Báo Cáo RI. EPA đã đưa ra các nhận xét đánh giá, và OCWD cùng các chuyên gia tư vấn của mình đang chuẩn bị một Bản Báo Cáo RI Cuối Cùng. Báo Cáo RI Cuối Cùng dự kiến sẽ được hoàn thành vào tháng 1 năm 2022.
- OCWD và các chuyên gia tư vấn của mình đã xác định các công nghệ khắc phục thực tế, có thể được áp dụng cho Biện Pháp Khắc Phục Tạm Thời ở Lưu Vực Phía Bắc, kết hợp các công nghệ đó thành các giải pháp thay thế khắc phục và đánh giá các giải pháp thay thế đó bằng cách sử dụng bảy tiêu chí, trong đó có hiệu quả, khả năng thực hiện và chi phí. Do diện tích lớn và độ sâu của mảng ô nhiễm VOC sẽ được xử lý theo Biện Pháp Khắc Phục Tạm Thời (khoảng 5 dặm vuông và sâu hơn 200 foot), phương tiện thực tế duy nhất để ngăn chặn ô nhiễm lây lan thêm là sử dụng một mạng lưới giếng khoan khai thác, xử lý nước ngầm đã hút lên để loại bỏ các chất gây ô nhiễm, sau đó nạp lại nước đã xử lý vào tầng chứa nước hoặc sử dụng trực tiếp. OCWD hiện đang làm Dự Thảo Báo Cáo FS để EPA và cơ quan tiểu bang xem xét. FS dự kiến sẽ được hoàn thành vào năm 2022.

- Hai cơ quan tiểu bang, Ban Kiểm Soát Chất Lượng Nước Khu Vực Santa Ana (Santa Ana Regional Water Quality Control Board, RWQCB) và Cục Kiểm Soát Các Chất Độc Hại (Department of Toxic Substances Control, DTSC), đang giám sát việc điều tra và khắc phục các địa điểm xảy ra việc phát tán chất gây ô nhiễm. RWQCB và DTSC giám sát công việc của các bên có trách nhiệm điều tra và loại bỏ các nguồn gây ô nhiễm, đây là chìa khóa để giải quyết vấn đề.
- EPA đang bắt đầu một RI Toàn Diện để điều tra các phần của mảng ô nhiễm nằm ngoài Khu Vực Quản Lý Biện Pháp Khắc Phục Tạm Thời, nơi cần có thêm dữ liệu để xác định mức độ ô nhiễm và xác định xem Biện Pháp Khắc Phục Tạm Thời có cần được bổ sung bằng biện pháp khắc phục bổ sung hay không. Công việc ban đầu đang được EPA tiến hành bao gồm ba đến năm giếng quan trắc liên kề (mỗi giếng được hoàn thành ở một độ sâu khác nhau) tại năm địa điểm (tổng số 19 giếng). Các giếng giám sát này sẽ giúp xác định ranh giới và độ sâu của vòng ngoài cùng của mảng ô nhiễm. Công việc khoan và xây dựng giếng đang được tiến hành và sẽ tiếp tục trong suốt mùa đông.
- OCWD và RWQCB đã tham gia hội thảo trên web do OCWD tổ chức về công cuộc làm sạch nước ngầm ở Lưu Vực Phía Bắc. Bản ghi lại hội thảo trên web có trên [kênh YouTube của OCWD](#).

Lưu Vực Phía Nam

- Giai đoạn điều tra khắc phục của quá trình Điều Tra Khắc Phục/Nghiên Cứu Khả Thi (RI/FS) cho Lưu Vực Phía Nam đã hoàn tất và quá trình này đã chuyển sang giai đoạn FS. Engineering Analytics, Inc. (EA), nhà tư vấn RI/FS của Khu Vực, đang tiến hành FS để xác định, phát triển và đánh giá các giải pháp thay thế khắc phục tiềm năng để giải quyết ô nhiễm nước ngầm ở khu vực Lưu Vực Phía Nam. Các hoạt động sau đã được hoàn thành hoặc đang được EA thực hiện với sự hỗ trợ của FS:
 - Các công nghệ cho các biện pháp khắc phục tạm thời tiềm năng đã được đánh giá và một bản ghi nhớ kỹ thuật dự thảo về sàng lọc công nghệ đã được chuẩn bị và trình lên Ủy Ban Tư Vấn Kỹ Thuật (Technical Advisory Committee, TAC) để xem xét trong quý đầu tiên của năm 2021.
 - Một mô hình số lượng dòng chảy nước ngầm của khu vực Lưu Vực Phía Nam đã được phát triển để sử dụng trong việc đánh giá các giải pháp khắc phục thay thế.
 - Việc đánh giá chi tiết về các giải pháp khắc phục thay thế đã được chọn hiện đang diễn ra và dự kiến hoàn thành vào quý 4 năm 2021.
 - Dự thảo báo cáo FS dự kiến sẽ được đệ trình lên TAC vào quý đầu tiên của năm 2022.
- TAC, bao gồm các nhân viên từ RWQCB, Bộ Phận Hỗ Trợ Tài Chính (Division of Financial Assistance, DFA) của Ủy Ban Cấp Nước Tiểu Bang, và OCWD đã gặp nhau để thảo luận về các ý kiến về bản ghi nhớ kỹ thuật dự thảo về sàng lọc công nghệ.
- Các tài liệu về Lưu Vực Phía Nam có thể được truy cập qua trang web của OCWD (xem liên kết bên dưới) và cũng có sẵn cho công chúng xem tại các kho lưu trữ sau:
 - Thư Viện Công Cộng Santa Ana, 26 Civic Center Plaza, Santa Ana, CA 92701
 - Thư Viện OC - Heritage Park, 14361 Yale Avenue, Irvine, CA 92604
 - Thư Viện Công Cộng Tustin, 345 East Main Street, Tustin, CA 92780

Thông Tin Thêm

Để biết thêm thông tin, vui lòng liên hệ Roy Herndon, trưởng địa chất thủy văn tại rherndon@ocwd.com hoặc (714) 378-3260.

- Trang Web về Lưu Vực Phía Bắc của EPA: <http://www.epa.gov/superfund/orange-county-north-basin>
- Thông tin chung về Lưu Vực Phía Bắc: <https://www.ocwd.com/what-we-do/water-quality/groundwater-cleanup/north-basin/>
- Thông tin chung về Lưu Vực Phía Nam: <https://www.ocwd.com/what-we-do/water-quality/groundwater-cleanup/south-basin/>