

CÁC PHƯƠNG PHÁP HIỆU QUẢ ĐỂ KHẮC PHỤC Ô NHIỄM ĐẤT

Việc khắc phục ô nhiễm đất diễn ra như thế nào?

Để giảm thiểu hoặc loại bỏ các rủi ro liên quan đến ô nhiễm đất, có thể áp dụng các biện pháp như là biện pháp bảo vệ hoặc biện pháp khử nhiễm. Các biện pháp bảo vệ có thể bao gồm việc che phủ đất bị ô nhiễm bằng đất sạch để ngăn chặn sự tiếp xúc giữa con người và đất bị ô nhiễm. Ngoài ra, đất bị ô nhiễm cũng có thể cần phải được bịt kín hoàn toàn để ngăn chặn sự hình thành nước rỉ rác. Các lựa chọn khử nhiễm cũng có sẵn. Giải pháp đơn giản nhất là loại bỏ và xử lý đất bị ô nhiễm tại bãi chôn lấp thích hợp. Các phương pháp tiên tiến hơn bao gồm xử lý đất bằng các quá trình sinh học hoặc hóa học để phân hủy các chất gây ô nhiễm. Việc khắc phục có thể xảy ra tại chỗ hoặc tại một cơ sở chuyên biệt.

Dưới đây là một số hình ảnh ví dụ về các kỹ thuật khắc phục thường được áp dụng.



Mục tiêu của quá trình xử lý sinh học thường nhằm kích thích sự phát triển tự nhiên của vi sinh vật trong đất, giúp chúng phân hủy các chất ô nhiễm hữu cơ. Để đạt được mục tiêu này, điều kiện sống của vi sinh vật phải được tối ưu hóa.

Quá trình hóa rắn và ổn định là các biện pháp hạn chế khả năng di chuyển và giảm sự sẵn có của các chất ô nhiễm cho các quá trình phát thải. Các phương pháp hóa rắn thường được sử dụng để xử lý các khu vực bị ô nhiễm, nơi sử dụng các chất kết dính vô cơ như vôi, xi măng và pozzolan. Cơ chế chính của quá trình hoá rắn là làm giảm tính thấm của vật liệu bị ô nhiễm khi trộn với chất kết dính.



Sau đó, vật liệu đã đông cứng có thể được đưa vào bãi chôn lấp như hình minh họa dưới đây.

Biện pháp khắc phục được sử dụng phổ biến nhất là khai quật đất bị ô nhiễm và xử lý tại bãi chôn lấp. Tùy thuộc vào mức độ an toàn mong muốn và độc tính của các chất gây ô nhiễm, có thể cần phải che phủ vĩnh viễn đất đã khai quật này để tránh ô nhiễm môi trường xung quanh.



Ví dụ về bãi chôn lấp để xử lý bên ngoài vật liệu bị ô nhiễm tại địa điểm xử lý chất thải đã được cấp phép



Tại Đức, họ đã tạo ra một ngọn đồi nhân tạo từ việc đào và tái lắng đọng đất bị ô nhiễm tại chỗ.



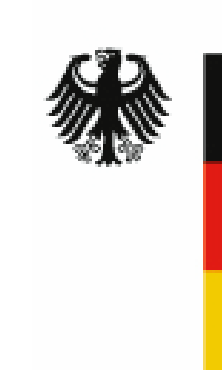
Bãi chôn lấp có bề mặt được bịt kín để ngăn chặn sự phát tán các chất gây ô nhiễm vào môi trường bởi gió hoặc nước.

Thông điệp chính

Cần đặc biệt lưu ý khi thay đổi mục đích sử dụng đất từ đất công nghiệp sang đất đô thị. Trước khi thay đổi mục đích sử dụng đất như vậy, cần tiến hành điều tra và nếu cần thiết thì phải tiến hành khắc phục.



Supported by:



Federal Ministry
for the Environment, Nature Conservation,
Nuclear Safety and Consumer Protection

based on a decision of
the German Bundestag

