

Sanierung der Klärschlammdeponie



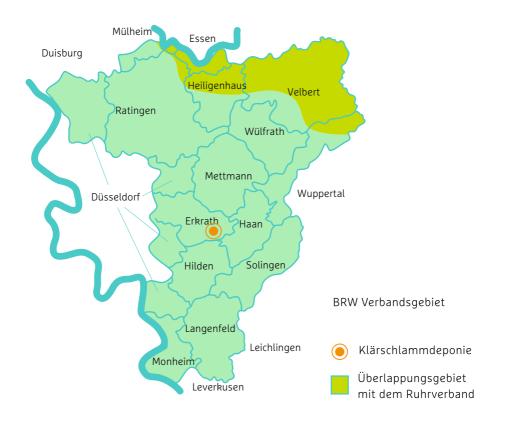
Wir leben für Wasser

Wir tragen Verantwortung für unsere Deponie

Der BRW betreibt in Erkrath eine Deponie zur Lagerung von Klärschlämmen, die sich in der Nachsorge- bzw. Stilllegungsphase befindet. Der BRW kontrolliert die Deponie engmaschig und ergreift bei Bedarf Maßnahmen zur Verminderung und Vermeidung von Gefährdungen.

Die Deponie gliedert sich in verschiedene Einzelbecken. Die ältesten Becken (1 - 3) werden seit 1988 nicht mehr mit Klärschlämmen befüllt.

Ein mehrjähriges Grundwassermonitoring hat gezeigt, dass die Notwendigkeit einer Deponieabdeckung für diese drei Becken besteht.



Planung & Genehmigung

Die Möglichkeiten einer Sanierung wurden in umfangreichen Untersuchungen geprüft. Entsprechend der genehmigten Planung ist die Abdeckung der sanierungsbedürftigen Becken 1-3 mit sauberen Böden und eine anschließende Rekultivierung die sinnvollste Lösung.

Durch die Überlagerung des Klärschlamms mit Böden wird dieser komprimiert und entwässert, was seine Durchlässigkeit verringert. Das Bodenmaterial wirkt damit abdichtend. Die Oberflächenabdeckung fördert zudem die Kompostierung der Schlämme.

Baubeginn Oktober 2024

Geplante Fertigstellung 2035

Investitionssumme 12 Mio. €

Die Gesamtmaßnahme wird voraussichtlich etwa 11 Jahre dauern. Der Baubeginn erfolgte im Oktober 2024 mit der Rodung der Außendämme.



Unsere **Sanierung**

Übererdung der Becken

Nach der Rodung der Dämme werden im 1. Bauabschnitt die Außendämme der Becken 1 - 3 erhöht und verbreitert.

Im 2. Bauabschnitt erfolgt die Ertüchtigung der Trenndämme. Zudem werden weitere Zwischendämme eingezogen.



Von den Dämmen aus werden die entstandenen Teilbecken gleichmäßig mit sauberen Böden überdeckt. Der Bodeneinbau erfolgt sukzessive unter ständiger Beobachtung der Auswirkungen.

Nachdem alle Becken mit Böden bedeckt sind, wird die Bodenauflage jährlich in dünnen Lagen (bis zu einem halben Meter) schichtweise weiter erhöht, insgesamt bis zu einer Höhe von rund vier Metern.

Das große Gewicht der aufgebrachten Böden führt zu einer starken Komprimierung und Entwässerung des Klärschlamms. Das austretende Presswasser wird in eine gesonderte Behandlungsanlage geleitet. Von dort gelangt es zur weiteren Reinigung in das Verbandsklärwerk Hochdahl.

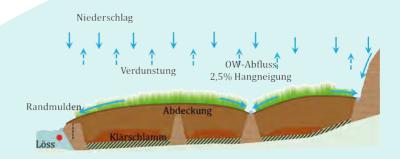


Unsere **Sanierung**

Schaffen weiterer Retentionsräume

Nach Abschluss der Übererdung wird durch die Erweiterung des vorhandenen Regenrückhaltebeckens (RRB 1) und den Neubau eines zusätzlichen Regenrückhaltebeckens (RRB 2) das Retentionsvolumen erweitert, um das Regenwasser, das auf die abgedichtete Fläche fällt, ableiten bzw. zwischenspeichern zu können.

Auf den sanierten Flächen fällt kein Press- oder Sickerwasser mehr an.





Begrünung und Nachsorge

Die Flächen der Becken werden profiliert und rekultiviert. Zur Begrünung erfolgt eine Einsaat, damit sich eine artenreiche Hochstaudenflur entwickeln kann.

Auch in Zukunft übernimmt der BRW Verantwortung für die Deponie.

Die Deponie wird weiterhin beobachtet und bei Bedarf werden weitere Maßnahmen ergriffen.





Vor der Sanierung

Ausgleichsmaßnahmen

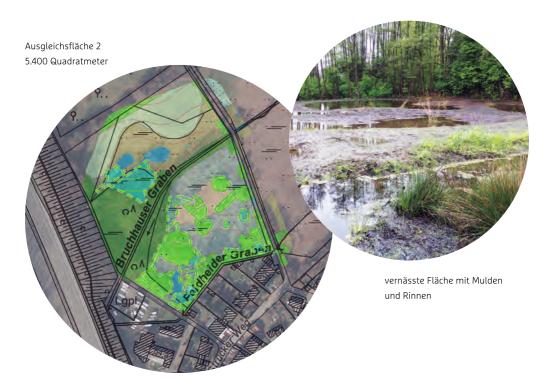
Auf der Deponie haben sich im Laufe der Jahre Biotope entwickelt, die sowohl schützenswerte Flora als auch Fauna beherbergen. Durch die notwendigen Sanierungsarbeiten werden diese Biotope beansprucht. Zum Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft werden im Bereich der Bruchhauser Feuchtwiesen zwei Flächen genutzt. Diese sind Eigentum der Stiftung Naturschutzgebiet Bruchhausen und werden uns zur Verfügung gestellt, um ökologische Maßnahmen durchzuführen. Damit wird zum Beispiel ein neuer Lebensraum für den Teichrohrsänger und auch Ersatz für geschütztes Schilfröhricht geschaffen.



Anlegen von Sumpf- und Röhrichtflächen

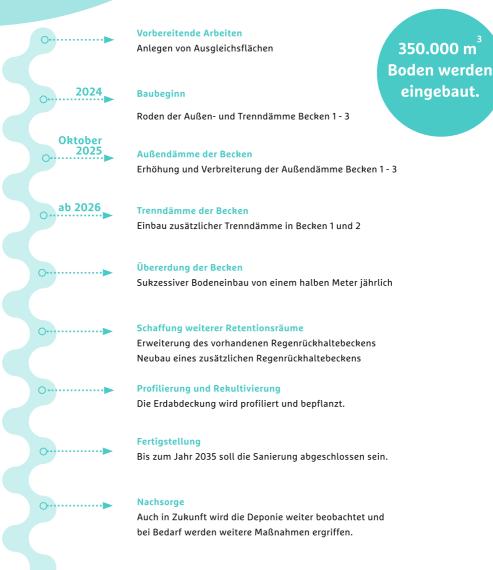
Auf den beiden Ausgleichsflächen wurde die Entwicklung von Sumpf- und Röhrichtflächen initiiert, welche zukünftig zahlreichen Vögeln und Kleintieren einen optimalen Lebensraum bieten können. Die vorhandenen Flächen erhielten eine naturnahe Gestaltung. Sie wurden durch verschiedene Maßnahmen wieder vernässt, sodass sich dauerhaft Feuchtwiesen und Röhrichte etablieren können. Auf Fläche 1 wurde dazu die Bachsohle angehoben, der begradigte Verlauf wurde aufgelöst und der Bach wurde naturnah entwickelt. Beide Ausgleichsflächen wurden durch Bodenabtrag und -bewegung modelliert, ein sog. Mikrorelief sorgt für flache Mulden und Rinnen. Bestehende Entwässerungsgräben wurden verschlossen. Nicht heimische Gehölze wurden gerodet und durch standorttypische Pflanzen ersetzt. In größeren Bereichen wurde Schilf angepflanzt. Eine langfristige Biotoppflege stellt den dauerhaften Erhalt der Lebensräume sicher.





3.200 Quadratmeter

Unsere **Sanierung**



Historie Klärschlammdeponie



Die Deponie Erkrath wird vom Itterverband (Rechtsvorgänger des BRW) in einer ehemaligen Sandgrube eingerichtet und durch das Anlegen von Außen- und Innendämmen in verschiedene Becken unterteilt. In den Becken 1-3 wird zunächst landwirtschaftlich nicht verwertbarer, flüssiger Faulschlamm abgelagert.

ab 1975

Mit dem Aufkommen neuer Maschinentechnik zur Faulschlammentwässerung wurde ab 1975 die Ablagerung von Flüssigschlamm zurückgefahren und stattdessen mehr maschinell entwässerter Schlamm auf die Deponie gebracht.

Mitte 1980er

Das Ende der Kapazität der Becken 1-3 zeichnet sich ab.

Der BRW beantragt 1986 die Genehmigung zum Ablagern von mit Kalk verfestigtem Zentrifugen- bzw. Kammerfilterpressenschlamm in den Becken 4 und 5. Beide Becken erhalten entsprechend der abfallrechtlichen Genehmigung eine zweilagige Untergrundabdichtung aus einer 1 Meter starken mineralischen Dichtung und einer zusätzlichen Kunststoffdichtung.

1992

Die Becken 1 bis 3 befinden sich nach einer Stilllegungsanzeige in der Nachsorgephase.

2005

Die Becken 4 und 5 befinden sich in der Stilllegungsphase.

Auf den Becken wird eine Auflast aus Erdreich aufgebracht, um die gewünschten Setzungen im Deponiekörper zu beschleunigen.

2017

Die Oberflächenabdichtung und Rekultivierung der Becken 4 und 5 ist abgeschlossen.

Zukunft

Die Sanierung der Becken 1 bis 3 beginnt im Herbst 2024. Bis zum Jahr 2035 soll die Sanierung abgeschlossen sein.



Der BRW steht als wichtiger Akteur in der regionalen Wasserwirtschaft mit großem Engagement für die Interessen der Gemeinschaft ein. Er bringt den Schutz und die vielseitige Nutzung der Gewässer durch Anwohner und Wirtschaft in Einklang.

In Verantwortung für die mehr als 500.000 Menschen im Verbandsgebiet sorgt der BRW für die Reinigung des Abwassers und die Entwicklung der Gewässer. Er trägt maßgeblich zum Erhalt der biologischen Vielfalt im komplexen Ökosystem Gewässer bei und sichert damit die lebensnotwendige Ressource Wasser.

Ansprechpartnerin für Fragen zur Deponiesanierung Dr. Ina Dittmar Fon +49 2104 6913-3012 Mail ina.dittmar@brw-haan.de

Bergisch-Rheinischer Wasserverband Düsselberger Str. 2 42781 Haan Fon +49 2104 6913-0 www.brw-haan.de

