

Modellierung und landschaftliche Einbindung



Das Deponiegelände wurde Anfang 2006 durch Mitarbeiter des Eigenbetriebes Abfallwirtschaft gerodet und vorprofiliert.

Durch den Auf- und Abtrag des vorhandenen Bodens und den Einbau zusätzlicher Profilierungsmassen wurde das nötige Gefälle für den späteren Abfluss des Niederschlagswassers hergestellt.

Die Oberfläche der ehemaligen Deponie wurde durch eine 6,5 ha große Oberflächenabdichtung aus einer Gasdrainage, einer mineralischen Dichtung und einer Bentonitmatten, einer 2,5 mm



starken Kunststoffdichtungsbahn (Hochleistungspolymer) und einer Dränmatte abgedichtet. Darüber wurde eine einen Meter mächtige Schicht Rekultivierungsboden aufgebracht. Zur Verhinderung der Bodenabschwemmung wurde eine Erstbegrünung vorgenommen. Außer Mäharbeiten sind keine weiteren Eingriffe geplant, so dass sich langfristig eine dem Standort angepasste Vegetation entwickeln wird.

An einigen Stellen wurde eine zwei Meter mächtige Bodenschicht aufgetragen, damit sich dort auch Gehölzinseln ansiedeln können. Als Lebensraum für Reptilien dient ein Natursteinhaufen.



Entwässerung und Gasabsaugung



Die Oberflächenentwässerung erfolgt über Trapezzinnen, die entlang der Wirtschaftswege verlegt sind. Die Rinnen münden an den steileren Hängen in drei Kaskaden.

Das Wasser wird in ein Absetzbecken geleitet und gelangt aus diesem in ein Versickerungsbecken und fließt so dem Grundwasser zu.



Das Deponiegas wird unterhalb der Oberflächenabdichtung durch Gasbrunnen abgesaugt und in einer Hochtemperatur-Fackel schadlos entsorgt.

Auch wenn von der ehemaligen Deponie keine unmittelbare Gefahr ausgeht, kann das Gelände für die nächsten Jahrzehnte nicht bebaut oder landwirtschaftlich genutzt werden.



Sanierung der ehemaligen Kreismülldeponie Bruchköbel



Eigenbetrieb Abfallwirtschaft
Postfach 1340, 63553 Gelnhausen
Kontakt: info@abfallwirtschaft-mkk.de

www.abfallwirtschaft-mkk.de

Deponie „An der B 45“

Die Deponie „An der B45“ in Bruchköbel wurde Ende der sechziger Jahre auf einem ca. 50.000 m² großem Abbaugebiet der früheren Ziegelei Alban errichtet. Betrieben wurde sie vom Zweckverband Müllzerkleinerung. Die Ablagerung war nur bis zu der Höhe des umgebenden Geländes zulässig. Um das geringe Deponievolumen bestmöglich auszunutzen, wurden auf der Deponie Müllzerkleinerungsmühlen der Firma Herbold eingesetzt.

Das Abfallbeseitigungsgesetz von 1972 stellte, vor allem zum Schutz des Grundwassers, erstmals konkrete Anforderungen an den Deponiebetrieb. Dieses Gesetz führte zur Schließung der meisten der rund 50.000 ungesicherten Müllkippen.



Die Deponie „An der B45“ wurde vom Zweckverband Abfallbeseitigung Main-Kinzig übernommen und zu einer geordneten Deponie für den Landkreis Hanau ausgebaut. Die Müllzerkleinerungsmühlen wurden demon-

tiert um mehr Ablagerungsfläche zu gewinnen und durch mobile Stampfußverdichter (Kompaktoren) ersetzt.

Im Zuge der Gebietsreform fiel die Deponie an den Main-Kinzig-Kreis, der sie kurze Zeit später stilllegte. In der Umgebung der Deponie wurden Messstellen errichtet und regelmäßig beprobt.



Sanierung des Nordbereiches



Anfang der neunziger Jahre wies die Stadt Bruchköbel das Neubaugebiet nördlich der ehemaligen Deponie aus. Einige der Häuser wurden unmittelbar an die Grenze der ehemaligen Deponie gebaut.

In den Kellern dieser Häuser wurde ein Eindringen von Deponiegas, das brennbares Methan enthält, nachgewiesen. Daher wurde entschieden, die ohnehin geplante Sanierung der Deponie „An der B 45“ vorzuziehen.

Methangas entsteht beim Abbau organischer Substanzen unter Luftabschluss, beispielsweise in Sumpfbereichen aber auch in Mülldeponien und das auch noch Jahrzehnte nach Beendigung der Einlagerung. Methan ist ein starkes Treibhausgas und bildet mit Luft vermischt zündfähige Gemische, die im Bergbau als „Schlagwetter“ gefürchtet sind.



Als Sofortmaßnahme wurde der Müll aus dem an die Häuserzeile angrenzenden Bereich der Deponie bis zur Deponiesohle abgetragen (ausgekoffert) und später durch unbelasteten Erdaushub ersetzt.

Der Erfolg dieser Maßnahme wurde baubegleitend durch regelmäßige Kontrollmessungen der Kellerluft in den angrenzenden Häusern überwacht.



Sanierung des Nordbereiches



Um das erneute Eindringen von Deponiegas in die Häuser auszuschließen, wurde der ausgekofferte Bereich durch einen bis zu 10 m hohen Tonriegel sicher von der restlichen Deponie abgetrennt.

Dafür wurde das Erdreich bis zu den im Untergrund anstehenden Tonlagen abgetragen. In dem entstandenen Graben wurde lagenweise ein Tonriegel bis hin zur künftigen Deponieoberflächenabdichtung aufgebaut.



Eine Kiesdrainage an der Nordseite des Tonriegels leitet das von Norden langsam zufließende Grundwasser unterirdisch ab. Auf der Deponieseite des Tonriegels wurde eine Gasdrainage eingebaut.

Der vom Müll befreite Bereich zwischen dem Tonriegel und der Bebauung wurde mit unbelastetem Bodenmaterial aufgefüllt. Das Gelände wurde zwischenzeitlich begrünt.

