

1/2 AB-4:

Bodensanierung

M1 Sanierung der Kappler Altlast rückt näher

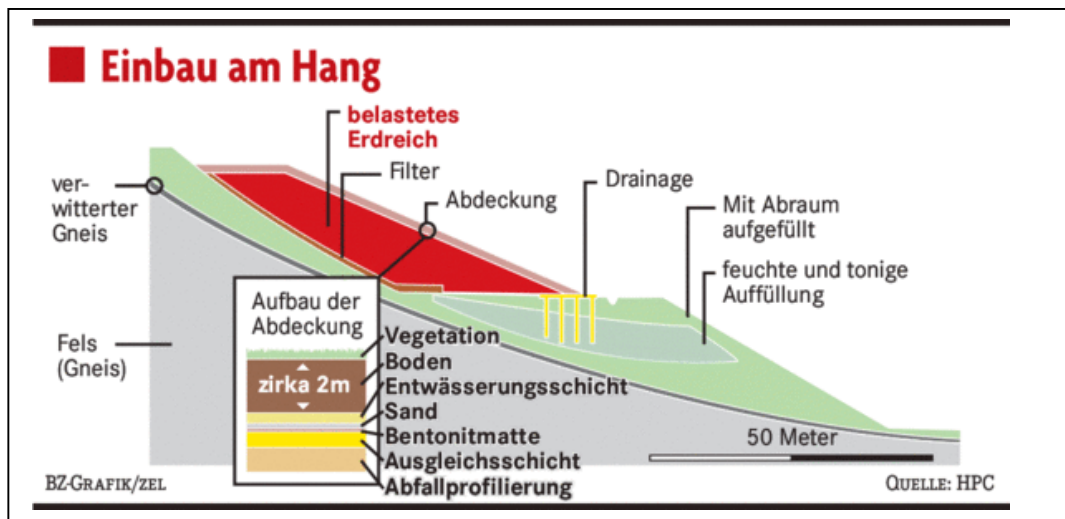
Der Zeitplan für die Sanierung der Altlast Kappel steht. [...] Die Freiburger Firma Treubau will gemeinsam mit dem Rottenburger Projektentwickler Gerhard Eisele das mit Schwermetall belastete Gelände in ein Baugebiet verwandeln. [...] Drei Jahrzehnte, nachdem die Stolberger Zink AG ihr Bergwerk im Jahr 1954 geschlossen hatte, wurden die giftigen Hinterlassenschaften entdeckt. Der Boden, aber auch das Grundwasser in der Nähe der einstigen Flotationsteiche ist mit Schwermetallen belastet. Weil keine akute Gefahr droht, musste die Stadtverwaltung keine Sanierung anordnen und auf eigene Kosten ausführen lassen. Die Chance, von einem der früheren Eigentümer das Geld wieder zu sehen, tendierte gegen null. [...]

Die "Projektgemeinschaft Kappel" soll die auf 4,5 bis 5 Millionen Euro geschätzte Sanierung stemmen, für die 42 000 Tonnen Erdreich auf die Hangflächen oberhalb der Altlast verlagert werden müssen. Das wird laut Treubau zwischen sechs und achte Monate dauern.

Um die Kosten zu refinanzieren, soll das 2,4 Hektar große Areal zum Baugebiet werden. Im parallel angestoßenen Bebauungsplanverfahren sind bislang 80 Wohneinheiten vorgesehen. Treubau-Chef Homann hatte gegenüber der BZ bereits angekündigt, dass er mehr als 100 anstrebe. "Darüber wird zu diskutieren sein", sagt Ralf Zähringer vom Umweltschutzamt. [...] Ohne Bebauungsplan keine Sanierung.

(Quelle: gekürzt nach Badische Zeitung vom 1. Februar 2012)

M2 Ein Bergkessel als Lagerstätte



Quelle: HPC

Wie tief muss das Gelände ausgekoffert werden?

Die Bagger graben runter bis zum Kies: zwischen zwei und sechs Meter tief. Insgesamt 45 000 Kubikmeter belasteter Boden soll abtransportiert werden. Später kommt in die Riesengrube mindestens ein Meter Kies über dem

Grundwasserspiegel. Aufgefüllt wird dann mit unbelastetem Erdreich aus anderen Bauprojekten, und die letzten 60 Zentimeter sollen aus gutem Mutterboden bestehen: insgesamt rund 20 000 Kubikmeter.

Was passiert dabei mit den Schadstoffen?

Die Ingenieure versichern, dass die Schwermetalle beim Auskoffern nicht freigesetzt werden. Die Schlämme werden mit zehn Prozent Bindemittel vermischt (konditioniert). Das sei Stand der Technik, heißt es im Sanierungsplan. Die Arbeiter müssen Schutzanzüge tragen.

Mit wie viel Baustellenverkehr müssen die Anwohner rechnen?

[...] Vermutlich braucht es 4400 Fahrten auf öffentlichen Straßen zur Baustelle und retour, um Material und Maschinen anzuliefern. Auf der geteerten Baustraße selbst ist mit je 7100 Fahrten hoch und runter zu rechnen. Das sind laut Umweltschutzamt 23 000 Fahrten insgesamt. Während der fünfmonatigen Hauptphase der einjährigen Sanierung erwarten die Behörden bis zu 140 Fahrten täglich.

Wo kommt der konditionierte Schlamm hin?

Die beste Variante wäre gewesen, das belastete Erdreich zu einer tonähnlichen Masse zu mischen und als Blocks in die Deponie Eichelbuck einzubauen. [...] Nun soll die Verlagerung innerhalb der Stadtgrenze stattfinden. Gefunden wurde hoch oben ein Bergkessel, in den das Material eingebaut werden soll.

(Quelle: gekürzt nach Badische Zeitung vom 30. Juli 2012)

M3 Altlasten – weit entfernt von Unbedenklichkeitsgutachten

Bodensanierungsverfahren richten sich im Aufwand nach der Art, der Konzentration und Verteilung der Schadstoffbelastung, außerdem nach den örtlichen Gegebenheiten, insbesondere des Untergrunds sowie der beabsichtigten späteren Nutzung. Bei Grundwasserbeeinträchtigungen können Sanierungsmaßnahmen 10-25 Jahre dauern, da mehrfacher Bodenaustausch und Bodenreinigung notwendig sind. Somit steigen Sanierungskosten ins Unermessliche. Beispielsweise beliefen sich die Kosten einer 10mx20m großen, mit Phenol verunreinigten Fläche eines Kunststoffe produzierenden Betriebes im Laufe von 10 Jahren auf 100 Millionen €.

(Quelle: Institut für Bodensanierung)

Aufgaben

1. Beschreiben Sie die Hintergründe der in Kappel bei Freiburg notwendigen Bodensanierung (M1).
2. Erläutern Sie die in Kappel erforderlichen Sanierungsmaßnahmen (M2).
3. Begründen Sie die hohen Kosten von Bodensanierungen (M1, M2, M3)
4. Erstellen Sie eine Übersicht möglicher Schadstoffeinträge
5. Bewerten Sie die Bedeutung des Boden