

## Deponien im Maienbühl; Technische Untersuchung

---

### Kurzfassung

Im Gebiet Maienbühl wurden früher Steinbrüche betrieben, die später als Deponien für verschiedenartigen Abfall vom Hauskehricht bis zu Industrieabfällen genutzt wurden. Die Deponie Maienbühl, auf der heute die Kompostierungsanlage steht, ist im Eigentum der Bürgergemeinde Riehen, wurde aber von der Einwohnergemeinde betrieben. Die Parzellen der Altablagerung Mönchen in der deutschen Nachbargemeinde Inzlingen sind seit Ende der 80er-Jahre im Eigentum der Einwohnergemeinde Riehen.

Aufgrund der schweizerischen und der deutschen Altlastengesetzgebung ist der Inhaber der belasteten Standorte verpflichtet, das Emissionsverhalten der Deponien untersuchen zu lassen. Für die bereits erfolgten vorbereitenden Massnahmen und die 1. Etappe der Untersuchungen wird mit Kosten von insgesamt Fr. 356'000.00 (exkl. MwSt.) gerechnet. Diese werden im Sinne einer unpräjudizierenden Vorfinanzierung je zur Hälfte von der Einwohnergemeinde Riehen und der Interessengemeinschaft Deponiesicherheit Region Basel getragen.

Die der Gemeinde erwachsenden Kosten der Untersuchungen und allfälligen Sanierungsmassnahmen sind gebundene Ausgaben. Demgemäss ist der Gemeinderat für die Kreditfreigabe zuständig. Er wird aber dem Einwohnerrat regelmässig über den Stand der Untersuchungen berichten, erstmals mit dem vorliegenden Zwischenbericht.

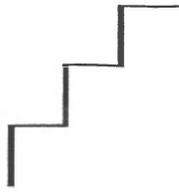
Auskünfte erteilen:

Marcel Schweizer, Gemeinderat  
Telefon 061 643 02 60

Andreas Schuppli, Gemeindeverwalter  
Telefon 061 646 82 45

Richard Grass, Abteilungsleiter Tiefbau und Verkehr  
Telefon 061 646 82 82

Februar 2005



## 1. Ausgangslage

Die Kompostierungsanlage Maienbühl liegt auf dem Gebiet eines alten Steinbruchs, welcher sich über die Landesgrenze bis auf das Gebiet Mönchen in Inzlingen erstreckte. Bis anfangs des letzten Jahrhunderts wurde er für den Abbau von Buntsandsteinen und zur Mergelgewinnung genutzt. Später wurden dort Deponien betrieben. Die darin abgelagerten Abfälle sind sehr verschiedenartig und reichen von Hauskehricht über Alteisen, von Kadavern bis zu Altöl und Industrieabfällen. Eigentümerin der Parzelle auf Riehener Gebiet ist die Bürgergemeinde Riehen, Deponiebetreiberin war die Einwohnergemeinde Riehen. Auf Inzlinger-Seite waren während des Deponiebetriebs die Gebrüder Baier Eigentümer und Betreiber. Seit 1987 resp. 1988 sind die betroffenen Parzellen in Inzlingen im Eigentum der Einwohnergemeinde Riehen.

Aufgrund der Altlasten-Gesetzgebung müssen die Deponie Maienbühl und die direkt angrenzende Deponie Mönchen in Inzlingen nach einem umfassenden Gesamtkonzept untersucht werden. Die zuständigen Aufsichtsbehörden des Kantons Basel-Stadt (Amt für Umwelt und Energie) bzw. des Landkreises Lörrach (Umweltschutzamt des Landratsamts Lörrach) haben die erforderlichen vorbereitenden Massnahmen veranlasst. Massgebend dafür ist die Eidg. Verordnung über die Sanierung von belasteten Standorten (Altlasten-Verordnung vom 26. August 1998<sup>1</sup>) bzw. die deutsche Altlastengesetzgebung.

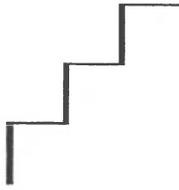
## 2. Verantwortlichkeit

Gemäss Altlasten-Verordnung sind die Untersuchungs-, Überwachungs- und Sanierungsmassnahmen vom Inhaber des belasteten Standorts durchzuführen. Die Behörde kann Dritte zur Durchführung dieser Massnahmen verpflichten, wenn Grund zur Annahme besteht, dass diese die Belastung des Standorts durch ihr Verhalten verursacht haben. In Absprache mit dem Bürgerrat hat die Einwohnergemeinde die organisatorische Leitung der Untersuchungen auch im Namen und im Auftrag der Bürgergemeinde Riehen übernommen, da die Einwohnergemeinde Riehen Deponiebetreiberin auf der entsprechenden Parzelle war. Die Untersuchungen werden in enger Absprache mit den zuständigen Behörden in Deutschland und der Schweiz geplant und vorgenommen.

Nebst der Gemeinde Riehen haben auch in Riehen ansässige Gewerbebetriebe Abfälle angeliefert. Die Deponie Mönchen wurde durch die Gebrüder Baier betrieben. Die Firmen der Gebrüder Baier bestehen nicht mehr. Es gibt Dokumente, die belegen, dass in der Grube Baier Fässer aus der Chemie abgelagert wurden. Teilweise sollen sie auch in die unmittelbar angrenzende Deponie Maienbühl gerollt sein. In den Archiven der Chemiefirmen konnten bis jetzt jedoch keine Hinweise auf Ablagerungen in Riehen gefunden werden. Als Ansprechpartner wird die Chemische Industrie durch die Interessengemeinschaft Deponiesicherheit Region Basel (IG DRB) vertreten. Sie vertritt die früheren potenziellen

---

<sup>1</sup> SG 814.680



Abfallerzeuger, bestehend aus Ciba Spezialitätenchemie AG, Novartis International AG, F. Hoffmann-La Roche AG, Clariant (Schweiz) AG, Rohner AG, SF-Chem AG sowie Syngenta Crop Protection AG.

### **3. Bisherige Untersuchungen**

1991/92 wurde eine erste Untersuchung über den Inhalt und das Emissionsverhalten der Deponie Maienbühl durchgeführt. Die Untersuchungsergebnisse veranlassten den Kanton, eine Abdichtung der Oberfläche der Deponie anzuordnen, damit das Eindringen von Niederschlagswasser in die Deponie verhindert wird. Im Rahmen der Erweiterung der Kompostierungsanlage wurde 1997 eine Oberflächenversiegelung vorgenommen, so dass heute 80% der ehemaligen Deponie Maienbühl oberflächlich abgedichtet sind. Dadurch dringt weniger Oberflächenwasser in die Deponie ein und es werden weniger Stoffe ausgewaschen. Die Deponien im Gebiet Mönchen in Inzlingen sind rekultiviert und werden landwirtschaftlich genutzt. Untersuchungen wurden dort bislang nicht gemacht.

Seit 1996 lassen sich in der hinteren Auquelle Pharmawirkstoffe nachweisen. Aufgrund der bisherigen Kenntnisse und der gemessenen tiefen Konzentrationen besteht laut Amt für Umwelt und Energie Basel-Stadt zwar keine akute Gefährdung, weder für das Trinkwasser noch für Mensch, Tier und Umwelt. Die gefundenen Wirkstoffe stammen aber mit grosser Wahrscheinlichkeit aus einer der Deponien im Gebiet Maienbühl.

Die bisher erfolgten Untersuchungen, namentlich die technische Untersuchung von 1992, sind nicht ausreichend, um die Überwachungs- und Sanierungspflicht gemäss Altlasten-Verordnung beurteilen zu können. Die Aufsichtsbehörden haben daher eine weitergehende Untersuchung gemäss der schweizerischen Altlasten-Verordnung für die Deponie Maienbühl und gemäss den deutschen gesetzlichen Bestimmungen für die Deponie Mönchen verlangt. Mit den vorbereitenden Massnahmen zur Erstellung des Gesamtkonzepts und des Pflichtenhefts für die 1. Etappe der technischen Untersuchungen wurde im November 2003 begonnen.

### **4. Weiteres Vorgehen**

#### *Historische Untersuchung*

Bestandteil der 1. Etappe der Untersuchung bildet zum einen die historische Untersuchung: Mit einer vertieften Abklärung sowie der Auswertung aller bisher schon erfolgten historischen und technischen Untersuchungen wird versucht, präzisere Angaben über die Zusammensetzung der eingebrachten Abfälle, ergänzt mit Schätzungen über die abgelagerten Mengen, zu erhalten. Ausserdem soll sie die Besitzes- und Betriebsverhältnisse über den gesamten Ablagerungszeitraum sowie über die Schliessung der Deponie hinweg bis heute dokumentieren und damit die Verantwortlichkeiten für den Deponiebetrieb aufzeigen.

### *Technische Untersuchung*

Ziel ist es, die Grundlagen zur Beurteilung des Sanierungs- oder Überwachungsbedarfs gemäss Altlastengesetzgebung für die Deponien zu erarbeiten. Ein Entscheid betreffend die Notwendigkeit der Durchführung einer Detailuntersuchung im Hinblick auf Sanierungsarbeiten wird erst auf dieser Grundlage möglich sein. Dabei sind insbesondere die folgenden Punkte zu untersuchen:

- Ermittlung des unmittelbaren Zu- und Abstrombereichs der Deponien.
- Emissionsverhalten der Deponien.
- Ermittlung der vom Deponiekörper ausgehenden Sickerpfade.
- Ermittlung der Verweilzeiten von Sickerwässern im Untergrund.
- Ermittlung der Mischungsverhältnisse zwischen oberflächennahen, evtl. belasteten Sickerwässern und unbelasteten Tiefenwässern.
- Abklärung des im Deponiekörper vorhandenen Schadstoffpotenzials sowie dessen Freisetzungverhalten.
- Durchführung einer umfassenden Gefährdungsabschätzung.

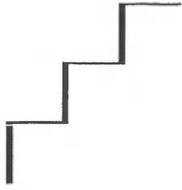
Die technische Untersuchung erfolgt in Etappen. Die 1. Untersuchungsetappe umfasst nach der Vervollständigung der historischen Untersuchung vor allem die Ermittlung der Sickerpfade im Umfeld der Deponie sowie die Abklärung des Umfangs der Belastung des Felsgrundwassers und der daraus gespiesenen Quellaustritte im Abstrombereich. Nach Vorliegen aller Ergebnisse der 1. Etappe wird eine erste Zwischenbeurteilung vorgenommen. Abhängig von den Ergebnissen der 1. Untersuchungsetappe sind gegebenenfalls die folgenden Punkte mit einer 2. Etappe der technischen Untersuchung zu vertiefen:

- Eventuell ergänzende hydrogeologische Untersuchungen.
- Detaillierte Angaben über den Deponieinhalt (Schadstoffpotenzial).
- Gefährdungsabschätzung.

Aufgrund der Resultate aus der Voruntersuchung werden die Behörden entscheiden, ob die Deponien hinsichtlich des Schutzes des Grundwassers überwachungs- oder sanierungsbedürftig oder keines von beidem sind. Solange diese Ergebnisse nicht vorliegen und kein Entscheid über allfällige Massnahmen getroffen worden ist, kann über Verantwortlichkeiten und Kostenfolgen keine Aussage gemacht werden.

## **5. Stand der Arbeiten**

Nach einer vom basel-städtischen Amt für Umwelt und Energie geleiteten Vorprojektphase wurde im März 2004 eine Projektorganisation unter der Federführung der Gemeinde Riehen erstellt. Darin vertreten sind die IG DRB, die Gemeinde Inzlingen und die zuständigen Behördenstellen des Kantons und des Landratsamts Lörrach. Mit der externen Projektleitung beauftragt wurde der Geologe Dr. Beat Vögtli, Geotechnisches Institut AG, Basel. Er wird unterstützt durch ein Partnerinstitut mit Sitz in Weil, mit ausgewiesenen Kenntnissen der



deutschen Altlastengesetzgebung und -verfahren. Das Lenkungsgremium wird vom Gemeindeverwalter geleitet, die operative Federführung seitens der Gemeinde Riehen liegt beim Abteilungsleiter Tiefbau und Verkehr.

Das Lenkungsgremium steuert und überwacht die gesamten Untersuchungsarbeiten und sorgt für eine gute Kommunikation gegenüber der Bevölkerung. Es validiert die von der Projektleitung vorgelegten Konzepte, Pflichtenhefte und Anträge zuhanden der Auftraggeberin (Gemeinde Riehen) aus fachlicher und behördlicher Sicht sowie unter Kosten-Nutzen-Gesichtspunkten. Das Lenkungsgremium ist gegenüber der Auftraggeberin verantwortlich für einen effizienten Ablauf des Gesamtprojekts.

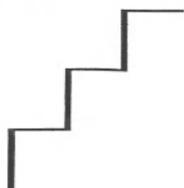
Das Gesamtkonzept und das Pflichtenheft für die 1. Etappe der Untersuchung für die beiden Deponiestandorte liegen nun vor und wurden vom Gemeinderat am 8. Februar 2005 verabschiedet. Weil für den einen Deponiestandort schweizerisches Recht und den anderen Standort deutsches Recht gilt, mussten separate Pflichtenhefte verfasst werden. Beide Pflichtenhefte sind von den zuständigen Ämtern, dem Amt für Umwelt und Energie Basel-Stadt und dem Landratsamt Lörrach genehmigt worden.

Mit einigen Untersuchungen, bei denen schon vorgängig sicher war, dass sie Bestandteil des Pflichtenhefts sein werden, wurde bereits vorzeitig begonnen. Sie beschränken sich auf Probenahmen, Messungen und Analysen zur Beantwortung der hydrologischen Grundfragen. So wurde mit einer Messreihe von Wasseranalysen der Auquellen und des Aubachs begonnen. Sie wird während eines Jahres durchgeführt. Ausserdem wurden geoelektrische Messungen durchgeführt, die aufzeigen, wo wasserführende Schichten erwartet werden können, so dass im Pflichtenheft die Standorte der Sondierbohrungen zur Eruierung von Sickerwasser aus den Deponien festgelegt werden konnten.

## **6. Vereinbarung mit der Interessengemeinschaft Deponiesicherheit Region Basel**

Wie oben erwähnt, sind gemäss Altlastengesetzgebung die Untersuchungsmassnahmen vom Inhaber des belasteten Standorts durchzuführen. Da Grund zur Annahme besteht, dass in den Deponien beim Maienbühl pharmazeutische Substanzen abgelagert wurden, konnte die Gemeinde mit der IG DRB für beide Deponien eine Vereinbarung über die Vorfinanzierung der nun eingeleiteten Untersuchungen abschliessen.

Beide Parteien werden vorerst die Kosten der Voruntersuchung je zur Hälfte übernehmen. Die Beteiligung an der Vorfinanzierung der 1. Etappe der Voruntersuchung erfolgt für beide Seiten indessen ausdrücklich ohne Präjudiz für allfällige weitere Abklärungsschritte sowie für die später gemäss Altlastenrecht zu regelnde definitive Kostenzuordnung.

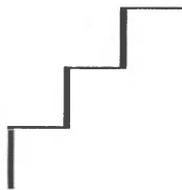
**7. Erwartete Kosten der 1. Etappe**

	Maienbühl	Mönden	Total
<b>Vorbereitende Massnahmen</b>			
- Erarbeitung Gesamtkonzept und Pflichtenheft	21'500.00	21'500.00	43'000.00
- Hydrologische und geophysikalische Messungen	36'000.00	44'000.00	80'000.00
- Wasseranalytik	24'000.00	24'000.00	48'000.00
<b>Technische Untersuchung 1. Etappe</b>			
- Projektleitung und Bauleitung	20'000.00	20'000.00	40'000.00
- Ergänzende historische Abklärungen	11'500.00	23'500.00	35'000.00
- Geophysik / Erstellen von Grundwassermessstellen	7'500.00	22'500.00	30'000.00
- Tracerversuche (Färbversuche)	7'500.00	7'500.00	15'000.00
- Laboranalysen	10'000.00	15'000.00	25'000.00
- Unvorhergesehenes	18'500.00	21'500.00	40'000.00
<b>Total (exkl. MwSt.)</b>	<b>156'500.00</b>	<b>199'500.00</b>	<b>356'000.00</b>
<b>Anteil Gemeinde 50% (exkl. MwSt.)</b>	<b>78'250.00</b>	<b>99'750.00</b>	<b>178'000.00</b>

Angaben über die Höhe der Kosten, die bei nachfolgenden *vertiefenden Untersuchungen* und bei einer allfällig notwendig werdenden *Sanierung* der Deponien anfallen könnten, und Aussagen darüber, wer die Kosten letztendlich zu tragen haben wird, können beim heutigen Kenntnisstand nicht gemacht werden. Es gilt, die Ergebnisse der technischen Untersuchung und die darauf basierenden Schlussfolgerungen abzuwarten.

Diese Ausgangslage macht es derzeit auch schwierig, die richtigen *Rückstellungen* für die möglicherweise auf die Gemeinde zukommenden finanziellen Folgen zu bilden. Aufgrund des gegenwärtigen Kenntnisstands werden zu Lasten der Jahresrechnung 2004 vorerst bloss für die erwarteten *Gesamtkosten der 1. Etappe* Rückstellungen gebildet (abzüglich der im 2004 bereits bezahlten Rechnungen von ca. Fr. 62'000.00). Die Verbuchung eines darüber hinausgehenden Betrags wurde ebenfalls erwogen, wäre aber zum jetzigen Zeitpunkt noch allzu spekulativ.

In der *Bilanz 2004* wird (wie schon im Geschäftsbericht 2003) das Risiko *weitergehender* Kosten indessen als *Eventualverpflichtung* erwähnt, ohne allerdings einen bestimmten Betrag zu nennen.



## 8. Schlussbemerkungen

Gemäss § 33 der Finanzhaushaltordnung<sup>2</sup> ist der Gemeinderat für die Bewilligung *gebundener Ausgaben* zuständig. Um solche handelt es sich im vorliegenden Fall. Der Gemeinderat hat den Einwohnerrat aber über Beschlüsse zu gebundenen Ausgaben zu *informieren*, wenn diese die ordentliche Kreditzuständigkeit des Gemeinderats für neue Ausgaben überschreiten. Obwohl die zum jetzigen Zeitpunkt bewilligten Kosten die Limite von 200'000 Franken noch nicht übersteigen, hält es der Gemeinderat angesichts des öffentlichen Interesses an diesem Thema für angezeigt, den Einwohnerrat in einem ersten Statusbericht über die Untersuchungsarbeiten zu orientieren. Er wird dies auch künftig bei wichtigen Meilensteinen des Projekts tun.

In diesem Sinne beantragt der Gemeinderat *Kenntnisnahme*.

Februar 2005

Gemeinderat Riehen

Der Präsident:

*Michael Raith*

Michael Raith

Der Gemeindeverwalter:

*Andreas Schuppli*

Andreas Schuppli

Beilage: Übersichtsplan Deponien Maienbühl/Mönden

---

<sup>2</sup> RfE 610.100