

<b>Beschlussvorlage</b>	<b>Vorlage-Nr:</b>	<b>003/0006/2005</b>
	<b>Erstelldatum:</b>	<b>05.04.2005</b>
	<b>Aktenzeichen:</b>	<b>Ref. 3 D/Kd</b>
<b>Vollzug des Bundes-Bodenschutzgesetzes; Altlastensanierung des Geländes der ehemaligen Emailfabrik Baumann - Teilfläche "Parkplatz südliche Marienstraße"</b>		
<b>Referat für Umwelt, Verbraucherschutz, Ordnung und Recht Verfasser: Herr Dietlmeier</b>		
<b>Beratungsfolge</b>	<b>12.04.2005</b>	<b>Umweltausschuss</b>

### Beschlussvorschlag:

1. Die Ergebnisse des Sanierungsplans einschließlich der Kontroll- und Überwachungsmaßnahmen für die Teilfläche „Parkplatz südliche Marienstraße“ werden zur Kenntnis genommen.
2. Die Stadt Amberg beantragt als sanierungspflichtige Vorhabenträgerin für ihre Grundstücke die Verbindlicherklärung des vorgelegten Sanierungsplans nach Variante 2.

### Sachstandsbericht:

Dem Umweltausschuss wurde in der Sitzung vom 07.05.1998, Vorlage Ref. 3, Lfd.Nr. 10/1998, über den Stand der Altlastensanierung auf dem früheren Betriebsgelände der ehemaligen Firma Gebr. Baumann (Dienstleistungszentrum) sowie über die danach durchzuführenden Nachsorgemaßnahmen berichtet.

Die Eingrenzung der bereits bekannten Schadensbereiche sowie der Verdachtsareale auch südlich der Emailfabrikstraße und eine Klärung der Grundwassersituation wurden bereits damals als Handlungsziele festgelegt.

Nach einer Angebotseinholung wurde die Fa. Protect Umweltschutz GmbH mit Vergabeausschussbeschluss vom 22.07.1999 mit den eingrenzenden Untersuchungen von Schadensherden und der Klärung der Grundwasserbelastung beauftragt.

Ziel der im Zeitraum von 1999 bis 2001 durchgeführten Untersuchungsmaßnahmen war es, eine Gesamtbewertung der Belastungssituation im Boden und im Grundwasser zu erhalten und Erkenntnisse für die Sanierung der noch zur späteren Bebauung anstehenden Freiflächen zu gewinnen. Zur Bestimmung vorhandener Untergrundverunreinigungen und der davon ausgehenden Gefährdung wurden Sondierbohrungen in der ungesättigten Bodenzone niedergebracht und die Proben analytisch untersucht. Zur Definition der hydrogeologischen Verhältnisse und zur Feststellung möglicher Grundwasserverunreinigungen wurden insgesamt 9 weitere Grundwassermessstellen auf dem ehemaligen Betriebsgelände errichtet.

Die Untersuchungsergebnisse zeigen im Untergrund des betrachteten Areals ein erhebliches Schadstoffpotenzial an Phenolen, MKW, PAK, Naphthalinen und Arsen. Die sanierungsbedürftigen Kontaminationen reichen bis in den Übergangsbereich der ungesättigten zur wassergesättigten Bodenzone. Die durchgeführten Eluatuntersuchungen weisen zudem auf eine relativ hohe Mobilität der Schadstoffe hin, die z.T. durch die Anwesenheit von Lösungsvermittlern noch gesteigert wird. Auch im Grundwasser liegen flächig erhebliche Verunreinigungen vor, die an den Grundwasser-Messstellen Pb, Pf, Ph und Pi sanierungsbedürftige Größenordnungen erreichen.

Das Gefährdungspotenzial für den Wirkungspfad Boden-Grundwasser ist somit als sehr hoch einzustufen. Als kritisch ist zudem die Gefahr der Schadstoffverfrachtung vom ersten Grundwasserstockwerk in das tiefergelegene zweite Grundwasserstockwerk einzustufen.

Der Gutachter schlägt zur Sanierung eine Kombination von Dekontaminations- und Sicherungsmaßnahmen sowie eine Grundwassersanierung vor. Unter Beteiligung des Wasserwirtschaftsamtes Amberg und der Bayerischen Landesämter für Wasserwirtschaft und Umweltschutz wurde ergänzend zu den konventionellen Maßnahmen auch der Einsatz von innovativen Sanierungsverfahren intensiv untersucht. Dabei sollte insbesondere die Eignung des „Natural-Attenuation-Verfahrens“ geprüft werden. Darunter versteht man eine nachhaltige Altlastenbewältigung unter Einbeziehung des natürlichen Reinigungspotenzials des Bodens. Dieses Verfahren kann jedoch nur in Kombination mit herkömmlichen Sanierungsmethoden Anwendung finden. Oberstes Ziel bleibt die beschleunigte Entfernung der Schadstoffquellen.

Vor diesem Hintergrund hat u. a. die Stadt als Grundstückseigentümerin einen Sanierungsplan nach § 13 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) in Auftrag gegeben, in dem aufgrund der Komplexität der bestehenden Altlast die Konzeption und Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen zur Dekontamination und Sicherung dargestellt ist. Weiterhin sind dort die erforderlichen Überwachungs- und Kontrollmaßnahmen beschrieben.

Für den Bereich südlich der Marienstraße, der vordringlich zu sanieren ist, ist neben einigen privaten Grundstückseigentümern die Stadt Amberg selbst sanierungspflichtige sog. Zustandsstörerin (§ 4 Abs. 3 BBodSchG). Aufgrund der vertikalen Schadstoffverteilung (sehr hohe Verunreinigungen bis in den Übergangsbereich der ungesättigten zur wassergesättigten Bodenzone) und der nachgewiesenen Grundwasserverunreinigung kommen hierfür unter Berücksichtigung technischer und wirtschaftlicher Belange nur folgende Sanierungsvarianten in Betracht:

#### Variante 1: Sanierung der Schadenszentren

- Baufeldfreimachung, -einzäunung
- selektiver Ausbau des kontaminierten Materials bis zum Wasserspiegel des obersten Grundwasserstockwerks (Flurabstand 10 m – 11 m) und ordnungsgemäße Entsorgung
- Wiederverfüllung mit unbelastetem Material
- Versiegelung in Form einer geeigneten Folie in Randbereichen der Böschungen
- Oberflächenversiegelung

### Variante 2: Sanierung in Verbindung mit der Errichtung eines Parkdecks

- Baufeldfreimachung, -einzäumung
- Bodenabtrag bis zu einer Tiefe von 3,5 m unter Geländeoberkante und ordnungsgemäße Entsorgung
- Bodenaushub zur Sanierung der bekannten Schadenszentren und fachgerechte Entsorgung
- Wiedereinbau von unbelastetem Material

### Kostenbetrachtung und Zeitplanung

	<b>Variante 1</b>	<b>Variante 2</b>
<b>Gesamtkosten der Sanierung</b>	1.161.000 €	1.238.000 €
<b>Oberflächenversiegelung</b>	400.000 €	entfällt
<b>Zeitplanung</b>	ca. 3 Monate	ca. 4 Monate
<b>Summe</b>	1.561.000 €	1.238.000 €

Variante 2 ist damit die um 323.000 € kostengünstigere Alternative, da hierfür ein Bauwerk die Aufgabe der Versiegelung der Oberfläche übernimmt. Auch das Wasserwirtschaftsamt Amberg bevorzugt aus fachlicher Sicht diese Variante.

Im Zuge der Sanierung sind bei beiden Varianten umfangreiche Überwachungs- und Kontrollmaßnahmen, wie Baustellenüberwachung, Arbeits- und Immissionsschutzmaßnahmen sowie ein Entsorgungs- und Verwertungsmanagement erforderlich.

Es ist sicherzustellen, dass nach Abschluss der Maßnahmen zur Beseitigung der Schadensherde auch die Sicherungsmaßnahmen in Form einer Oberflächenversiegelung bzw. alternativ durch Errichtung eines Parkdecks umgesetzt werden. Die Wirksamkeit der Versiegelung ist kontinuierlich zu kontrollieren.

Als weitere Nachsorgemaßnahme sind die vorhandenen Grundwassermessstellen regelmäßig zu beproben und auf alle relevanten Parameter hin zu untersuchen.

Ob aufgrund der Restbelastungen auf dem Teilbereich oder dem Gesamtareal noch weitergehende Maßnahmen nach bodenschutz- und wasserrechtlicher Beurteilung erforderlich werden, kann von der Wasserwirtschaft erst nach der dann ermittelten Gefährdungssituation entschieden werden. Insbesondere ist auch auf dieser Teilfläche die Lage und Ausdehnung der sog. Rauchgaszüge der ehemaligen Firma Gebr. Baumann im Einzelnen nicht bekannt und ohne unverhältnismäßigen Aufwand nur im Rahmen der Sanierungsmaßnahmen feststellbar.

Im nördlich der Marienstraße gelegenen Teilgrundstück, FISTNr. 2214/16, liegt eine vergleichbare Schadenssituation vor. Aufgrund der vermuteten Verläufe der Rauchgaszüge ist davon auszugehen, dass sich die Kontaminationen dort auf das gesamte Teilareal erstrecken. Für diese Flächen sind aber im Einzelnen noch Sanierungsvarianten zu untersuchen.

Das Wasserwirtschaftsamt Amberg hat sich als Fachbehörde bereits mit den vorgelegten Sanierungsplänen unter Berücksichtigung aller relevanten Aspekte des Altlastenstandortes grundsätzlich einverstanden erklärt. Die Grundstückseigentümer als Vorhabenträger haben die Durchführung der Sanierung im Wege der Verbindlicherklärung eines Sanierungsplanes nach § 13 Bundes-Bodenschutzgesetz beim Amt für Ordnung und Umwelt als zuständiger Genehmigungsbehörde zu beantragen.

---

(Dietlmeier, Ltd. Rechtsdirektor)

**Anlagen:**

1 Lageplan Aushubbereich „Teilfläche südliche Marienstraße“

**Verteiler:**

Mitglieder des Umweltausschusses  
Referat 2, Referat 3, Amt 3.2  
Zum Akt Beschlussvorlagen  
Zum Reg.Akt