

Stadt Oberhausen	Drucksache Nr. M/16/2996-01	Termin 09.11.2017	Umweltausschuss		
<u>Bericht / Mitteilung</u>			öffentlich		
Termin	Gremium	Vorlage zur*	Ergebnis	Beschluss- kontrolle*	
09.11.2017	Umweltausschuss	K			

Berichtsgegenstand

Bodenschutzrechtlicher Sanierungsplan und Sanierungsvertrag für die ehemalige Kalkschlammdeponie der Rütgers Germany GmbH an der Ruhrorter Straße in Oberhausen Lirich

1

Sachdarstellung

3

4 Mit Datum vom 09.01.2017 hat die Rütgers Germany GmbH einen Sanierungsplan nach dem
5 Bundesbodenschutzgesetz und der Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung zur Sanierung des
6 durch die ehemalige Kalkschlammdeponie verunreinigten Grundwassers vorgelegt. In der Folge
7 wurde zwischen der Verwaltung und der Firma ein öffentlich-rechtlicher Sanierungsvertrag zur
8 Umsetzung des Sanierungsplanes abgestimmt.

9

Erläuterung

11

12 In den Jahren 1928 bis 1972 haben die damaligen Rütgerswerke auf einem firmeneigenen
13 Grundstück nördlich der Ruhrorter Straße in Oberhausen-Lirich insgesamt ca. 450.000 m³
14 phenolhaltigen Kalkschlamm als Abfallprodukt aus der Phenol- und Kresolherstellung abgelagert. Der
15 Kalkschlamm wurde vom Werk in Duisburg-Meiderich an der Varziner Straße über Rohrleitungen in
16 den Bereich der ehemaligen Kalkschlammdeponie verbracht. Daher kommt auch die oft benutzte
17 Bezeichnung „Kalksee Lirich“.

Bereichsleiter Bereich 2-2 Umweltschutz	Dezernat 5 Umwelt, Gesundheit ökologische Stadtentwicklung und -planung	Kämmerer	Oberbürgermeister
Werntgen-Orman 18.10.2017	Lauxen 19.10.2017	Datum	Datum
* Vorlage zur: Kenntnisnahme (K)		* Ergebnis : Kenntnisnahme (K)	
		Beteiligung: Personalrat [] Gleichstellungsstelle []	

Stadt Oberhausen	Drucksache Nr. M/16/2996-01	Termin 09.11.2017	Umweltausschuss
-----------------------------	--	------------------------------	------------------------

19 Die ehemalige Kalkschlammdeponie verfügt weder über eine Basisabdichtung noch über eine
20 wasserundurchlässige Oberflächenabdichtung. Bereits in den sechziger Jahren wurde eine
21 Grundwasserbeeinträchtigung durch den phenolhaltigen Schlamm erkannt. In 1973 erteilte die Stadt
22 Oberhausen als Untere Wasserbehörde im Einvernehmen mit der Bezirksregierung Düsseldorf der
23 Firma nachträglich eine bis 1993 befristete wasserrechtliche Erlaubnis für die Deponierung des
24 Kalkschlammes, da *„keine alternative Lagerung gesehen wurde und eine öffentliche*
25 *Wassergewinnung nicht gefährdet war“*. Die Rütgerswerke mussten die Oberfläche mit Boden
26 abdecken und eine Baumbepflanzung vornehmen.

27
28 Nach Ablauf der wasserrechtlichen Erlaubnis in 1993 forderte die Stadt Oberhausen die
29 Rütgerswerke auf, eine Gefährdungsabschätzung nicht nur für den Gefährdungspfad Grundwasser,
30 sondern auch für den Gefährdungspfad Boden/Mensch (Direktkontakt, Bodenluft) durchzuführen. Da
31 die Firma zunächst keine Rechtspflicht sah, erfolgten erste Untersuchungsschritte in 1994 seitens der
32 Stadt Oberhausen (mit Landesförderung). Nach den ersten Untersuchungsergebnissen akzeptierte
33 die Firma jedoch die Ordnungsverfügung und veranlasste weitere Untersuchungen in Abstimmung mit
34 der Stadt Oberhausen.

35
36 Auf der Grundlage einer Gefährdungsabschätzung für den Boden- und Luftpfad aus 1997 führte das
37 beauftragte Gutachterbüro in 1999 eine sogenannte „Toxikologische Expositions-Risiko-
38 Quantifizierung (TERQ)“ durch, mit der nachgewiesen wurde, dass bei der vorliegenden Nutzung der
39 Deponieoberfläche (begebar, aber keine gezielte Grünflächennutzung), als auch für die
40 angrenzenden Kleingärten und die umliegenden Wohngebiete keine Risiken vorliegen.

41
42 Im Jahre 2002 wurde das Gutachten zur Gefährdungsabschätzung für die Grundwassersituation im
43 Umfeld der Kalkschlammablagerung fertiggestellt. Es zeigte sich ein Austrag von produktspezifischen
44 Schadstoffen (insbesondere Phenole; Benzol) in das Grundwasser, allerdings ließen die bis dahin
45 vorliegenden Ergebnisse keine Aussage zu, ob und unter welchen Bedingungen sich diese zukünftig
46 weiter ausbreiten können.

47
48 Im Jahr 2003 wurde eine erste Machbarkeitsstudie zu Sicherungs-/Sanierungsverfahren und
49 kombinierten Verfahren (Oberflächenabdichtung und vertikale Abdichtungssysteme,
50 Grundwasserabpump-/behandlungsverfahren, Immobilisierungs-/Stabilisierungsverfahren,
51 mikrobiologische Verfahren, Extraktions-/Waschverfahren, Bodenluftabsaugung, thermische
52 Behandlung, kombinierte Sicherungs-/Sanierungsverfahren) für den Standort durchgeführt. Im
53 Ergebnis musste aber festgestellt werden, dass einzelne Verfahren als alleinige Maßnahme nicht
54 geeignet sind.

55
56 Die Verwaltung stimmte dann einem Vorschlag des Gutachters zu, die Methodik des kontrollierten
57 natürlichen Rückhalts und Abbaus von Schadstoffen bei der Sanierung kontaminierter Grundwässer
58 (MNA - Monitored Natural Attenuation), die zu diesem Zeitpunkt in der Fachwelt diskutiert wurde,
59 unter Einbindung des Landesumweltamtes in die weiteren Überlegungen einzubeziehen.

60
61 In den kommenden Jahren waren eine Vielzahl von Beobachtungen, Untersuchungen, Feldversuchen
62 und Modellierungen erforderlich, um zu einem tragfähigen Konzept zur Sanierung des Grundwassers
63 zu gelangen. Dazu zählte ein regelmäßiges Grundwassermonitoring, eine Prognose über die
64 zukünftig zu erwartenden Schadstoffausträge aus dem Deponiekörper in das Grundwasser, die
65 Entwicklung eines digitalen Grundwassermodells, die Durchführung von Feldversuchen zur Anregung
66 eines natürlichen Schadstoffabbaus und die Durchführung von Schadstofftransportmodellierungen.

Stadt Oberhausen	Drucksache Nr. M/16/2996-01	Termin 09.11.2017	Umweltausschuss
-----------------------------	--	------------------------------	------------------------

68 Auf der Grundlage dieser vielfältigen und langjährigen Arbeiten wurde das Verfahren einer
69 Mikrobiologischen in-situ-Sanierung mit unterstützenden Maßnahmen in Form von
70 Sauerstoffeinbringung und einer Zugabe von standorteigenen angepassten Mikroorganismen
71 favorisiert. Es erscheint derzeit die größten Erfolgsaussichten zu haben, so dass dieses Verfahren in
72 einem Sanierungsbetrieb weiter getestet werden soll.

73
74 Es wird angestrebt, dass sich die ermittelte Schadstofffahne in ihrer aktuellen Ausdehnung durch den
75 natürlichen und dynamisierten mikrobiologischen Abbau weiter zurückbildet. Es wurden mehrstufige
76 Sanierungsziele mit einer Gesamtlauzeit von dreißig Jahren entwickelt.

77 Die gesamte Maßnahme wird durch ein regelmäßiges Grundwassermonitoring überwacht. Der
78 Sanierungsplan definiert eine Rückfallebene bei Nichterreichung der zwischenzeitlichen Zielvorgaben.
79 Dann sind alternative Sanierungsmaßnahmen zu ergreifen. Andererseits ist auch vorgesehen, dass
80 die Sanierungsmaßnahmen bei einem vorzeitigen Erreichen der Sanierungsziele vorzeitig beendet
81 werden können. Es verbleibt dann ein Monitoring. Die Rütgers Germany GmbH hat dazu einen
82 Sanierungsplan nach dem Bundesbodenschutz- und Altlastengesetz vorgelegt.

83
84 Bereits im Jahr 2007 wurden die bisher durchgeführten Arbeiten in einem öffentlich-rechtlichen
85 Vertrag mit einer Laufzeit bis Ende 2017 vereinbart. Nunmehr ist zwischen der Firma und der
86 Verwaltung ein „1. öffentlich-rechtlicher Ergänzungsvertrag“ vereinbart, mit der die Stadt Oberhausen
87 der im Sanierungsplan beschriebenen Vorgehensweise zur Grundwassersanierung zustimmt und die
88 Rütgers Germany GmbH sich verpflichtet, diese Maßnahmen durchzuführen. Für die kalkulierten
89 Kosten von insgesamt 2,0 Mio. Euro wird seitens der Firma eine Bürgschaft hinterlegt. Der Vertrag ist
90 zeitlich nicht befristet.

91
92 Der Sachverhalt wird im Rahmen der Sitzung in Form eines Vortrages näher erläutert.
93
94

95 Kurzfassung

96
97 Für die Altablagerung „Kalksee Lirich“, einer Deponierung von phenolhaltigem Kalkschlamm in den
98 Jahren 1926 – 1972 hat die Rütgerswerke Germany GmbH einen bodenschutzrechtlichen Plan zur
99 Grundwassersanierung vorgelegt, zu dessen Umsetzung ein öffentlich-rechtlicher Vertrag zwischen
100 der Stadt Oberhausen und der Firma abgestimmt wurde.

101 102 103 104 Anlage/n

105
106 Lageplan