



DR. SPANG

INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR BAUWESEN, GEOLOGIE UND UMWELTTECHNIK MBH

DB Netz AG
Projekt S 6 / NMS (I-NG-MI-N)
Regionalbereich Mitte
Hahnstraße 49
60528 Frankfurt am Main

Projekt-Nr.	Datei	Diktat	Büro	Datum
28.2288	P2288anl16.48170111.docx	Fe/Kri	Witten	11.01.2017

- Altlastenverdachtsflächen 518 und 519 – PFA 1 – Teilbereich 7 -

Anlage 12.7.16.16.48a - neu

Gesellschaft: HRB 8527 Amtsgericht Bochum, USt-IdNr. DE126873490, Geschäftsführer Dipl.-Ing. Christian Spang

Zentrale Witten: Westfalenstraße 5 - 9, D-58455 Witten, Tel. (0 23 02) 9 14 02 - 0, Fax 9 14 02 - 20, zentrale@dr-spang.de
<http://www.dr-spang.de>

Niederlassungen: 73734 Esslingen/Neckar, Weilstr. 29, Tel. (0711) 351 30 49-0, Fax 351 30 49-19, esslingen@dr-spang.de
60528 Frankfurt/Main, Rennbahnstraße 72 – 74, Tel. (069) 678 65 08-0, Fax 678 65 08-20, frankfurt@dr-spang.de
09599 Freiberg/Sachsen, Halsbrücker Str. 34, Tel. (03731) 798 789-0, Fax 798 789-20, freiberg@dr-spang.de
06618 Naumburg, H.-von-Stephan-Platz 1, Tel. (03445) 762-0, Fax 762-162, naumburg@dr-spang.de
90491 Nürnberg, Erlenstegenstr. 72, Tel. (0911) 964 56 65-0, Fax 964 56 65-5, nuernberg@dr-spang.de

Banken: Deutsche Bank AG, Witten, IBAN: DE42 4307 0024 0813 9511 00, BIC: DEUTDEDB430
Sparkasse Witten, IBAN: DE59 4525 0035 0000 0049 11, BIC: WELADED1WTN



DR. SPANG

Projekt: 28.2288

Seite 2

11.01.2017

INHALT	SEITE
1. UNTERLAGEN	3
2. ALTLASTENVERDACHTSFLÄCHEN 518 UND 519	3
2.1 Historische Nutzung	3
2.2 Sanierungspflichtiger und umwelttechnische Belastungen	3
2.3 Sanierung und Restkontamination	4
2.4 Abwehrmaßnahmen	4



1. UNTERLAGEN

Es wurden die nachfolgend aufgeführten Unterlagen verwendet:

[U 1] Orientierende Untersuchung Standort Frankfurt/Main-Ost, Standort Nr. 4240, Institut Fresenius, Geschäftsbereich Fresenius Umwelt Consult, Taunusstein, 01.07.1999.

[U 2] Google Maps; www.google.de/maps, Google Inc., Zugriff am 29.05.2015.

2. ALTLASTENVERDACHTSFLÄCHEN 518 UND 519

2.1 Historische Nutzung

Aus [U 1] geht die historische Nutzung der Altlastenverdachtsflächen 518 und 519 der Deutschen Bahn hervor. Auf den Flächen wurden von der Deutschen Bahn AG von 1950 an (Flur 409, Flurstück 4/7; Teilbereich des Flurstücks) eine Werkstatt betrieben und wassergefährdende Stoffe eingelagert (1950 – 1994).

2.2 Sanierungspflichtiger und umwelttechnische Belastungen

Als Sanierungspflichtiger ist vorerst die Deutsche Bahn AG als Eigentümer und Nutzer zu nennen.

Im Bereich der Verdachtsflächen können gem. [U 1] Kontaminationen durch Öle, Fette und Schwermetalle hervorgerufen worden sein. Die durchgeführten Bodenuntersuchungen erfolgten durch die Institut Fresenius Gruppe. Die auf der Fläche angetroffenen maximalen Schadstoffgehalte sind in Tabelle 2.2-1 zusammengestellt. Bei einer Prüfwertüberschreitung gemäß Altlasten VVwV (Stand 1998) sind die bewertungsrelevanten Belastungen hervorgehoben. Es wurden jeweils die maximalen Werte angegeben.



ALF	Tiefe [m]	KW (H18)	H 17	PAK	Naph thalin	B-a-P	Ag	As	Pb	Zn	Cd	Cu	Hg	Ni	Cr ges.
		mg/kg													
518	0,2 – 0,5	10	< 50	2,76	< 0,1	0,3		7	11	16	2	6	< 1	7	23
	0,5 – 1,0	< 10													
519	0,2 – 0,5	80	190												
	0,5 – 1,2	< 10													

Tabelle 2.2-1: Schadstoffbelastungen der Verdachtsfläche gem. [U 1]; bewertungsrelevante Belastungen nach der Altlasten VVwV (Stand 1998) sind hervorgehoben

Auf der Liegenschaft konnten im oberen Bodenhorizont eine bewertungsrelevante Belastung mit Benzo-a-Pyren und Cadmium festgestellt werden. Bei den Bodenluftuntersuchungen auf der ALVF 518 lag die BTEX-Konzentration zwischen 0,06 mg/m³ und 20 mg/m³ in einer Tiefe von 1 m bis 2 m. Die Benzol-Konzentration lag bei max. 0,6 mg/m³ und LHKW konnte nicht nachgewiesen werden.

2.3 Sanierung und Restkontamination

Genaue Angaben zu evtl. durchgeführten Sanierungen und den Restkontaminationen für diese ALVF sind den Unterlagen jedoch nicht zu entnehmen.

2.4 Abwehrmaßnahmen

Die untersuchten Bodenproben zeigen keine Bodenbelastung in der Tiefe an. Aufgrund der Bodenluftuntersuchung oberhalb des Grundwassers (Grundwasser steht nach Anlage 12.8.3 ca. 4 m unter GOK), die lokal eine hohe Konzentration an BTEX aufwies, wird eine Überwachungsmessstelle vorgesehen, um eine Grundwasserbelastung auszuschließen. Die Konzentration an BTEX überschreitet nicht den Geringfügigkeitsschwellenwert des Grundwassers nach der GW-VwV, Stand 1994.

In Anlage 12.7.16.16.48.2a ist der vorgesehene Standort der Messstelle (ÜM 2_Leibbrandstraße) dargestellt. Der Anlage 12.7.16.16.48.1a sind die Analyseparameter und Auslöseschwellenwerte zu entnehmen.



Die geplanten Maßnahmen sind in Tabelle 2.4-1 zusammengefasst.

Messstelle / Brunnen	Maßnahmen	Zustand
ÜM 2_Leibbrandstr.	Monitoring	neu zu errichten

Tabelle 2.4–1: Geplante Maßnahme zum Monitoring