



Stadtverwaltung Erfurt . Amt 31.02 . 99111 Erfurt

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

LANDESHAUPTSTADT
THÜRINGEN
Stadtverwaltung
untere Bodenschutzbehörde
Umwelt- und Naturschutzamt

Kontakt

Tel.: 0361 655- [REDACTED]

Tel.: 0361 655-2634

Fax: 0361 655-2609

Abbruchanzeige

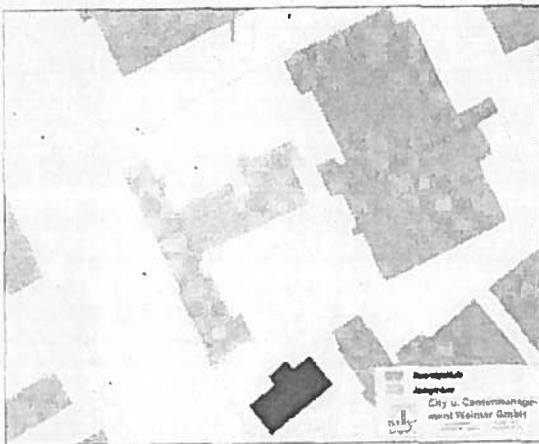
Zeichen:
31.58 [REDACTED] 02-AVV-1565

30. November 2017

Az.: D0802/17-1
Objekt: Greifswalder Straße 28-30
Vorhaben: Abbruch Wohnhaus und Lagerhalle

Sehr geehrter Herr [REDACTED]

über das Bauamt der Stadtverwaltung Erfurt wurde unser Amt darüber informiert, dass Sie im o. g. Bereich einen Abbruch vornehmen lassen wollen.



Ich möchte Sie über folgenden Sachverhalt in Kenntnis setzen:

Bodenschutz/Altlasten

Im Bereich des zum Abbruch vorgesehenen Gebäudekomplexes befindet sich ein Öllager (Außenlager eingezäunt und Gebäude).

Gemäß Untersuchungsbericht der Liegenschaft Greifswalder Straße 28 vom 24.04.1995, erstellt durch das Umweltuntersuchungsamt der Stadt Erfurt, wurden hier Verunreinigungen mit Mineralölkohlenwasserstoffen und Schwermetallen nachgewiesen.

Aus diesem Grund erfolgte eine Kennzeichnung dieser Fläche im B-Plan JOV-416 "Bereich östlich der Greifswalder Straße" gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB (Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind).

Die Abbrucharbeiten sind von fachlich versiertem Ingenieurpersonal begleiten zu lassen (bodenschutz- und abfallrechtliche Bauüberwachung, mit erforderlicher Fachkenntnis beim Umgang mit kontaminierten Materialien).

weitere Vorgehensweise:

Vor Beginn der Abbrucharbeiten ist ein *Abbruch- und Entsorgungskonzept* zu erstellen.

Die Bausubstanz ist organoleptisch zu bewerten.

Werden erhebliche nutzungsbedingte Kontaminationen der Bausubstanz durch gehandhabte Stoffe festgestellt, ist ein Untersuchungsprogramm zur Abgrenzung und Quantifizierung der belasteten Bausubstanz festzulegen (Hinweise und Forderungen hierzu siehe abfallrechtlicher Teil)

Für eine Bewertung gemäß Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV) ist für den Bereich des Öllagers ein *Untersuchungskonzept* zu erarbeiten, dass im Ergebnis eine Gefährdungsabschätzung der Schutzgüter (Boden-Mensch, Grundwasser) ermöglicht. Dieses Konzept ist mit der unteren Bodenschutzbehörde abzustimmen.

Werden beim Rückbau organoleptische Auffälligkeiten des Untergrundes in anderen Bereichen festgestellt, ist in gleicher Weise zu verfahren.

Die Ergebnisse der organoleptischen Bewertung der Bausubstanz bzw. der Untersuchungsbericht ist dem Umwelt- und Naturschutzamt zur Prüfung vorzulegen.

abfallrechtlich erforderliche Maßnahmen und Hinweise

Wie bereits zuvor genannt, ist die Erstellung eines Abbruch- und Entsorgungskonzeptes erforderlich; dieses sollte folgende Angaben beinhalten:

- anfallende Abfallarten nach Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV),
- Menge der jeweils anfallenden Abfälle,
- Entsorgungsweg der jeweiligen Abfälle,
- Beförderer und Entsorger der jeweiligen Abfälle mit Beförderer- /Entsorgernummer.

Das Abbruch- und Entsorgungskonzept ist vor Beginn der Abbrucharbeiten der unteren Abfallbehörde zur Bestätigung vorzulegen.


Die aus Sicht der unteren Abfallbehörde notwendigen inhaltlichen Anforderungen an das Konzept gehen auch aus Anlage 1 (Muster Entsorgungskonzept) hervor.

Die im Rahmen der Abbruchmaßnahme anfallenden Abfälle sind einer ordnungsgemäßen und schadlosen Entsorgung (Verwertung oder Beseitigung) i. S. d. Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) zuzuführen. Hinweise bzgl. der ordnungsgemäßen Entsorgung sind im "Merkblatt Abbruch" (Anlage 2) dargestellt.

Die ordnungsgemäße Entsorgung der Abfälle ist der unteren Abfallbehörde innerhalb von 4 Wochen nach Beendigung der Abbrucharbeiten durch Vorlage entsprechender Nachweise (z. B. Begleitscheine, Übernahmescheine, Wiegescheine, Annahmescheine) zu belegen.

Für eventuelle Fragen stehen Ihnen Herr Brix bzw. Frau Steinicke zur Verfügung

Mit freundlichen Grüßen


Grühle
Abteilungsleiterin

2 Anlagen
-Muster Entsorgungskonzept
-Merkblatt Abbruch

Verteiler
Bauamt der Stadtverwaltung Erfurt, Löberstraße 35, 99096 Erfurt, z.K.

Entsorgungskonzept für Vorhaben/Auftrag:									
Bezeichnung des Vorhabens/ Abbruchbeginn:									
aufgestellt von:									
Datum:									
Abfallerzeuger:		(Bauherr oder die Baufirma, die im abfallrechtlichen Nachweisverfahren als Abfallerzeuger auftritt)							
Erzeugernummer:		(erforderlich bei gefährlichen Abfällen)							
Abfallart betriebsinterne Bezeichnung	zu erwartende Menge 2)	Abfall- schlüssel- nummer gem. AW	Abfallbezeichnung gemäß AVV	gefährlich (g) oder nichtgefährlich (ng); erforderliche Belege (Wiegescheine, Über- nahme-/Begleitscheine)		Nachweis-Nr.; Verwertung od. Beseitigung	Beförderer (Name, Adresse, Ansprechpartner Tel.-Nr. Beförderer-Nr.)	Entsorger (Name, Adresse, Ansprechpartner Tel.-Nr. Beförderer-Nr.)	
				g; Wiegescheine	ng; Wiegescheine				
z.B.: Bauschutt	....	170101	Beton		ng; Wiegescheine	ohne Nachweis- Nr.; Verwertung	.....	.....
Asbest	< 20 t	170605*	asbesthaltige Stoffe		g; Übernahmescheine	SN-Nr. ...; Beseitigung	.....	.....
kontaminierter Bauschutt 1)	100 t	170106*	Gemische aus oder getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik, die gefährliche Stoffe enthalten		g; Begleitscheine	EN-Nr.: ...; Beseitigung	.....	.....
Legende:	EN = Entsorgungsnachweis		SN= Sammelentsorgungsnachweis						
	1) Deklarationsanalyse liegt vor								
	2) Mengenangabe ist nach Rückbau durch Übernahme-/Begleitscheine bzw. Wiegescheine zu präzisieren								

Anlage 2

Stadtverwaltung Erfurt
Umwelt- und Naturschutzamt
Abteilung Abfall / untere Abfallbehörde

Merkblatt Abbruch

Die im Rahmen der Abbruchmaßnahme anfallenden Abfälle sind einer ordnungsgemäßen und schadlosen Verwertung oder Beseitigung i. S. d. *Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG)* zuzuführen.

Alle Abfälle sind zu bewerten und abhängig von Art, Menge sowie Zusammensetzung nach Abfallschlüsselnummern gem. der *Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung - AVV)* zu deklarieren, dabei hat eine Unterscheidung in „gefährliche“ und „nicht gefährliche“ Abfälle auf Grundlage der *„Hinweise zur Anwendung der Abfallverzeichnis-Verordnung“* zu erfolgen.

Gefährliche Abfälle sind von anderen Abfällen getrennt zu halten, zu lagern, einzusammeln, zu befördern. Die Anforderungen der *Nachweisverordnung (NachwV)* sind einzuhalten.

Vor Abbruchbeginn sind die Bauwerke zu beräumen. Bereits hier können „gefährliche“ Abfälle anfallen (z. B. Kühlschränke, Leuchtstoffröhren, Energiesparlampen, ...).

Abfälle, die der kommunalen Abfallentsorgung unterliegen, z. B. gemischte Siedlungsabfälle - Abfallschlüsselnummer (ASN) 20 03 01, sind dem von der Stadt Erfurt beauftragten Entsorgungsunternehmen (SWE Stadtwirtschaft GmbH) zu überlassen.

Zur Gewährleistung einer möglichst hochwertigen Verwertung sind die Abfallarten Papier, Pappen und Kartonagen, Glas, Kunststoffe, Metalle getrennt zu halten, zu lagern, einzusammeln, zu befördern und einer Verwertung zuzuführen (§ 3 *Gewerbeabfallverordnung - GewAbfV*).

Auch Abbruchmassen und Bodenaushub sind/ ist „Abfall“ entsprechend den Bestimmungen des *Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG)*. Durch eine geeignete Abbruchtechnologie sind die Abfälle separat zu erfassen, nach gesetzlichen Regelungen und dem Stand der Technik zu lagern sowie entsprechend ihres Schadstoffpotentials geeigneten Entsorgungswegen (Verwertung oder Beseitigung) zuzuführen.

Bei Kontaminationen (in Bausubstanz oder Boden) ist in Abstimmung mit dem Umwelt- und Naturschutzamt ein Untersuchungsprogramm zu deren Abgrenzung und Quantifizierung festzulegen (Beprobung und analytische Untersuchungen).

Mineralische Abfälle (Bauschutt / Erdaushub) sind vorrangig zu verwerten. Zur Klassifizierung sind Analytik und Bewertungen zu realisieren auf Grundlage der *Mitteilung Nr. 20 „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen“ vom 6. November 1997 der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA)*, unter Berücksichtigung des am 06.11.2003 überarbeiteten *Allgemeinen Teils*. Die *Übergangsempfehlung zur Anpassung an die diesbezügliche ACK/UMK-Beschlusslage, Stand 11.02.2004* ist zu beachten. Danach sind Zuordnungsklassen festzulegen und die Materialien getrennt nach Abfallarten einer Verwertung / Beseitigung in einer dafür zugelassenen Anlage zuzuführen.

Altholz, Türen und Fenster sind nach der *Altholzverordnung (AltholzV)* zu klassifizieren und entsprechend ihres Schadstoffgehaltes zu verwerten oder zu beseitigen. Verbaute tragende Hölzer gelten als „belastet“ (Altholz der Kategorie A IV) und als gefährlicher Abfall. Der Nachweis der Naturbelassenheit / Unbedenklichkeit kann nur von fachkompetenter Stelle (zugelassenes analytisches Labor) erbracht werden. Lässt sich Altholz nicht eindeutig zuordnen, ist es in eine höhere Altholzkategorie einzustufen. Verbrennung außerhalb einer nach Bundes-Immissionsschutzgesetz zugelassenen Anlage ist nicht zulässig.

Asbesthaltiges Material ist als gefährlicher Abfall eingestuft. Beim Umgang mit Asbest sind die Maßgaben gemäß Anhang III Nr. 2 *Gefahrstoffverordnung (GefStoffV)* und die Bestimmungen der *Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) – TRGS 519 – Asbest* und des *LAGA-Merkblattes M 23 "Entsorgung asbesthaltiger Abfälle"* in der jeweils gültigen Fassung einzuhalten.

Analog gelten für vor dem Jahr 2000 aus künstlichen Mineralfasern (KMF) hergestellte Dämmstoffe die Bestimmungen der *TRGS 521*. Diese Dämmstoffe sind gemäß AVV gefährlicher Abfall und der ASN 17 06 03* zuzuordnen.

Diese Materialien sind vor Abbruchbeginn zu entfernen und geordnet zu entsorgen. Die Arbeiten sind vor Beginn der für Arbeitsschutz zuständigen Behörde anzuzeigen und dürfen nur von Firmen ausgeführt werden, die zur Durchführung dieser Arbeiten zugelassen sind über einen Sachkundenachweis nach der jeweiligen *TRGS* verfügen.

HBCD-haltige Dämmstoffe aus Polystyrol (Dämmstoffe, die das Flammschutzmittel Hexabromcyclododecan enthalten) mit einem HBCD-Gehalt von ≥ 1.000 mg/kg bis ≤ 30.000 mg/kg, werden gemäß *Verordnung über die Getrenntsammlung und Überwachung von nicht gefährlichen Abfällen mit persistenten organischen Schadstoffen (POP-Abfall-Überwachungs-Verordnung - POP-Abfall-ÜberwV) vom 17. Juli 2017* als nicht gefährlicher Abfall eingestuft.

HBCD- haltige Dämmstoffe aus Polystyrol sind gemäß AVV der ASN 17 06 04 oder, im Gemisch, der ASN 17 09 04 zuzuordnen.

Ausbauasphalt sowie Kohlenteer und teerhaltige Produkte sind nach den Parametern PAK-Gehalt und Phenolindex zu untersuchen sowie nach den *Richtlinien für die umweltverträgliche Verwertung von Ausbaustoffen mit teer-/pechtypischen Bestandteilen sowie für die Verwertung von Ausbauasphalt im Straßenbau* zu bewerten.

Die ordnungsgemäße und schadlose Verwertung / Beseitigung der Abfälle ist entsprechend *Nachweisverordnung (NachwV)* zu dokumentieren und nach Aufforderung der unteren Abfallbehörde anhand geeigneter Unterlagen zu belegen.

Stand: August 2017

Mitteilung

an

Amt für Stadtentwicklung und Stadtplanung
[REDACTED]



LANDESHAUPTSTADT
THÜRINGEN
Stadtverwaltung

untere Bodenschutzbehörde
Umwelt- und Naturschutzamt

Kontakt

Tel. 0361 655- [REDACTED]

Fax 0361 655-2609

Mein Zeichen

7804_jov_416.docx

Ihr Zeichen

Sehr geehrter Herr [REDACTED],
sehr geehrter Herr [REDACTED],

21. Oktober 2014

zu Ihrer Anfrage (E-Mail vom 13.10.2014) kann ich Ihnen folgenden Sachstand mitteilen:

Bodenschutz-/altlastenfachliche sowie abfallwirtschaftliche Stellungnahme

Vorhaben: B-Plan JOV 416
Greifswalder Straße
Aufgabenstellung für Abbruch/Altlastenuntersuchung/Nachnutzung

zu Grunde liegende Unterlagen:

- /A/ Historische Nutzungsrecherche Schlachthof Erfurt vom Juni 1997,
erstellt von der Ingenieursozietät für Umweltschutz und Geotechnik, München
- /B/ Orientierende Altlastenerkundung ehemaliges Schlachthofgelände t vom Mai 1998,
erstellt von der Ingenieursozietät für Umweltschutz und Geotechnik, München
- /C/ Detailuntersuchung Schlachthof Erfurt vom Oktober 1998,
erstellt von der Ingenieursozietät für Umweltschutz und Geotechnik, München

A)

Abbruch- und Entsorgungskonzept

Bereits im Ergebnis der Recherche /A/ wurde vom Gutachter die Untersuchung der Bausubstanz der Gebäude mit kontaminationsrelevanter Nutzung empfohlen.

Auflistung siehe /A/ Seite 15ff:

(Werkstattgebäude und Garagen, Kfz-Waschplatz, Maschinenhäuser, Ölabscheider, Trafostation, Fettschmelze)

Die entsprechende Gebäudesubstanz wurde bislang nicht untersucht.

Künftige Abbruch- und Entsiegelungsarbeiten sind durch fachlich versiertes Ingenieurpersonal begleiten zu lassen (bodenschutz- und abfallrechtliche Bauüberwachung, mit erforderlicher Fachkenntnis beim Umgang mit kontaminierten Materialien).

Vor Beginn der Abbrucharbeiten ist ein Abbruch- und Entsorgungskonzept erstellen zu lassen. Dieses hat insbesondere zu enthalten:

- Untersuchung kontaminationsverdächtiger Bausubstanz auf relevante Parameter
- geplante Abbruchtechnologie sowie die geplanten Entsorgungswege
- Freilegung der Abbruchobjekte von Bewuchs (Baufeldfreimachung)
- Entrümpelung der Abbruchobjekte, Aufnahmen von Abfällen/Sperrmüll einschließlich Entsorgung
- Rückbau belasteter Materialien, insbesondere der Dämmungen in Fassade und Decken
- Entkernung des Gebäudebestandes einschließlich des Ausbaus sämtlicher technologischer Anlagen und Einrichtungen, die nicht im Zusammenhang mit der Baukonstruktion stehen (Rückbau bis auf Rohbauzustand)
- maschineller Rückbau der aufstehenden Gebäudesubstanz nach Freigabe durch Auftraggeber/Planer
- Aufnahmen und Rückbau der Fundamente und Bodenplatten
- Aufnahmen der Flächenbefestigung einschließlich Mauerwerksreste und Schächte
- Entsorgung sämtlicher Abbruchmaterialien
- Verfüllung der entstandenen Abbruchgruben mit geeignetem Bodenmaterial (BKL 3 -5, kein RC-Material)
- Auflistung aller anfallenden Abfälle nach Abfallverzeichnis-Verordnung -AVV
- Menge der jeweils anfallenden Abfallarten
- Beförderer und Entsorger der jeweiligen Abfälle mit Beförderer- und Entsorgernummer

Das Abbruch- und Entsorgungskonzept ist der unteren Abfallbehörde vor Beginn der Abbrucharbeiten vorzulegen.

Die ordnungsgemäße Entsorgung der bei den Abbrucharbeiten angefallenen Abfälle ist der unteren Abfallbehörde innerhalb von 4 Wochen nach Beendigung der Abbrucharbeiten durch Vorlage entsprechender Nachweise (z. B. Begleitscheine, Übernahmescheine, Wiegescheine, Annahmescheine) zu belegen.

Nähere Erläuterungen zum Abbruch siehe auch beigefügte Anlagen 1 und 2

B)

Ergänzende Untersuchungen/Beweissicherung

Die Kennzeichnung altlastenrelevanter Bereiche im rechtskräftigen B-Plan wurden aufgrund der Detailuntersuchung vom Oktober 1998 und deren Bewertung vorgenommen. Entsprechend dem organoleptischen Befund waren relevante Teufenbereiche beprobt und analysiert worden:

relevante Ergebnisse:

RKS	24	25	28	30	31	32	34	34	Untersuchung Oberboden [LÖLF]		
									1	2	3
Teufe	0,8-1,3	0,7-1,4	0,9-1,4	0,6-1,2	0,1-0,7	0,3-1,0	0,3-1,0	1,7-1,9	0,0-0,1	0,0-0,1	0,0-0,1
PAK	5,26	11,74	24,31	5,64	2,05	4,71	4,79	0,92	5,01	29,24	13,05
BaP	0,39	1,2	2,6	0,5	0,15	0,39	0,38	0,08	0,45	3,1	1,6
Chrom	22	31	64								
Blei	63	52	239	103	64	58	93	156	160	52	117
Cd	0,2	0,23	6,8	0,8	0,3	0,8	0,3	0,17	1,4	0,4	0,6
Ni	35	37	140	49	31	52	45	52	54	34	35
Zink	106	117	537	237	207	127	171	84	310	447	517

Diese Untersuchung erfolgte zwangsläufig noch nicht nach den Maßstäben der Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12. Juli 1999, d.h. der für eine Wohnnutzung zu beurteilende obere Bodenbereich (0 – 0,35 cm) ist nicht separat untersucht worden.

Zweckmäßigerweise sollten ergänzende Bodenuntersuchungen erfolgen:

- nach erfolgtem Abbruch und dem Vorliegen des entsprechenden Abschlussberichtes (inkl. einer ggf. erforderlichen Beweissicherung)
- nach Vorliegen der endgültigen Nachnutzungskonzeption (Wohnen, Gewerbe, Parkplatz; Tiefgarage etc., Zufahrten)

Nach den bisherigen Analyseergebnissen beschränken sich die Verunreinigungen auf das Auffüllmaterial.


Gruhle
Abteilungsleiterin

2 Anlagen

- Anlage 1: Stellungnahme des Staatlichen Umweltamtes Erfurt (SUAE) vom 28.08.1997 zum Abbruchvorhaben
- Anlage 2: Merkblatt Abbruch der unteren Abfallbehörde



Anlage 1

STAATLICHES UMWELTAMT
ERFURT

109

Staatliches Umweltamt Erfurt
Postfach 905, 99018 Erfurt

Stadtverwaltung Erfurt
Umweltschutzamt
Stauffenbergallee 18
PSF 243

99005 Erfurt

Ihr Zeichen:

UWS	UWS
UWS	UWS
UWS	UWS
UWS	UWS
UWS	UWS

UWS 4923
03. SEP. 1997
Lfd. Nr. Mr.
ALS
FIN

*Hen
Brix
L. Qu. AL*

Gustav-Adolf-Straße 10, 99084 Erfurt
☎ 0361 22400, Telefax 0361 2240 750
Durchwahl 2240 - 632

Geschäftszeichen:
(Bitte bei Antwort angeben)
1/6.3/SBA/072/97/peu

Bearbeiter/in:

Datum:

Fr. Peuker

28.08.1997

Bauvorhaben:

Schlachthofareal Erfurt

Abbruch der nicht erhaltenswerten Gebäude zur Beseitigung der Industriebrache - Vieh und Schlachthof Erfurt - und Schaffung von Baufeldern zur Neubebauung entsprechend des Bebauungsplanvorschlages (Entwurf)

Aktenzeichen: B 1263/97 - n

Antragsteller: gewerbegruend Bauträger GmbH & Co
Lenbachplatz 1
80333 München

Baugrundstück:

Erfurt Greifswalder Straße 24

Gemarkung: Erfurt, Flur: k. A., Flurstück(e): 117/28, 118/22, 26/1

zugrundeliegende Unterlagen:

- /1/ Antrag auf Abbruchgenehmigung zum o. g. Bauvorhaben vom 25.06.1997
- /2/ Historische Nutzungsrecherche Schlachthof Erfurt vom Juni 1997, erarbeitet durch die Ingenieursozietät für Umweltschutz & Geotechnik, München

In der Historischen Nutzungsrecherche /2/ wurden Gebäude/Bereiche ermittelt, bei denen aufgrund der intensiven industriellen Nutzung Beeinträchtigungen der Bausubstanz und des Bodens durch den Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen festgestellt wurden. In diesen Bereichen ist es erforderlich auf der Grundlage der Historischen Erkundung /2/ eine Bewertung der Gebäude hinsichtlich ihrer nutzungsbedingten Verunreinigungen sowie eine orientierende Altlasterkundung der betroffenen Flächen durchzuführen.

Aus dem beschriebenen Sachverhalt leiten sich nachstehende zu beachtende Auflagen zum o. g. Antrag auf Abbruchgenehmigung aus Sicht des Staatlichen Umweltamtes Erfurt (SUAE), Dezernat Abfallwirtschaft / Altlasten, ab:

1. Folgende Gebäude können aufgrund ihrer Vornutzung und den Ergebnissen der Historischen Nutzungsrecherche /2/ ohne Beauftragung aus altlastfachlicher Sicht abgebrochen werden.

Tabelle 1

Gebäude-nummer	Gebäudebezeichnung
02	Verwaltung
11	Sozial- und Büroräume, Instandhaltung
14	Aufenthaltsraum der Schweineschlachtung
43	Hauptwache
45	Kasino
61	Bürobaracke
76	Wachschutz, Baracke

2. Die Abbrucharbeiten in den Bereichen der Tabellen 2, 3 und 4 sind unter die Aufsicht eines fachlich geeigneten Ingenieurpersonals zu stellen.

Tabelle 2

Gebäude-nummer	Gebäudebezeichnung
15	Schweineschlachtung, THD, Labor
16	Kleintierschlachtung, Büroräume
18	Rinderschlachtung
24	Verarbeitung, Fleisch- und Wurstversand
38	Darmlager
44	Verbindungshalle

In den Gebäuden der Tabelle 2 wurden fettverunreinigte Fußböden festgestellt /2/. Die anfallenden Bauschuttmassen sind auf der Grundlage der TR der LAGA, Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen Teil II, 1.4 Bauschutt zu deklarieren. Chargengröße und Anzahl der Chargen sind objektbezogen festzulegen, wobei die max. Chargengröße mit 500 m³ festgelegt wird. Je Charge ist eine Mischprobe von 1 kg aus mindestens 10 Einzelproben zu je 1 kg zu bilden.

Werden im Verlauf der Rückbauarbeiten in diesen Bereichen weitere über die derzeit bekannten Verunreinigungen hinaus nutzungsbedingt kontaminierte Bausubstanz festgestellt, ist diese zu separieren, chargenweise zusammenzufassen und auf die vermuteten Schadstoffe untersuchen zu lassen.

3. In den Gebäuden der Tabelle 3 wurde in der Historischen Nutzungsrecherche /2/ teilweise ölkontaminierte Bodenplatten festgestellt. Durch die fachtechnische Begleitung des Bauvorhabens sind die kontaminierten Bereiche vor Beginn der Abbrucharbeiten zu kennzeichnen. Diese Bereiche sind während der Abbrucharbeiten zu separieren, chargenweise zusammenzufassen und gem. Punkt 8 dieser Stellungnahme zu deklarieren.

Nach erfolgtem Rückbau der Gebäude ist der unterlagernde Boden durch die fachtechnische Begleitung organoleptisch zu begutachten. Werden dabei auffällige Bereiche erkundet, ist das SUA, Dezernat Abfallwirtschaft/Altlasten, zu informieren. Die betreffenden Stellen sind repräsentativ zu beproben und auf die vermuteten Schadstoffe zu untersuchen.

Tabelle 3

Gebäude -nummer	Gebäudebezeichnung
10	Materiallager, Feuerwehr- und ZV-Geräteraum
30	Fettproduktion, Planung und Leitung
31	Sanitätschlachtung
32/73	Konfiskatabstellplatz, Futterküche
36	GL 25 T (Gefriergutlager)
37/67	Investlager
68	Lagergebäude

4. Die Gebäude der Tabelle 4 dürfen erst rückgebaut werden, wenn nachstehende Forderung nachweislich erfüllt sind.
Für die Gebäude mit kontaminationsrelevanten Nutzungen der Tabelle 4 sind vor Beginn der Abbrucharbeiten objektspezifische Rückbaukonzepte mit folgendem Inhalt zu erarbeiten:

- Untersuchung der Bausubstanz mit dem Ziel kontaminierte Bereiche qualitativ und quantitativ zu bestimmen ⇒ detaillierte Massenermittlung unterschiedlich belasteter Bereiche
- Vorschläge zur Dekontamination bzw. Separierung kontaminierter Bereiche
- Klärung der Entsorgungswege für kontaminierte Materialien
- Festlegung des Analysenumfanges der Deklarationsanalysen in Abstimmung mit den Entsorgern der belasteten Materialien
- Untersuchung des Untergrundes zur Klärung ggf. vorhandener Verunreinigungen des Boden und der Bodenluft unter Berücksichtigung der jeweils gehandhabten Stoffe und auf der Grundlage der Historischen Recherche

In das Untersuchungsprogramm sind die Ölabscheider und der Kfz-Waschplatz aufzunehmen.

Die Untersuchungsergebnisse sind dem Staatliche Umweltamt Erfurt (SUAE), Dezernat Abfallwirtschaft/Altlasten, vorzulegen. Sie bilden die Voraussetzung für Freigabe der Gebäude der Tabelle 4 zum Abbruch, bzw. für die Festlegung ggf. weiterer Untersuchungen.

Tabelle 4

Gebäude -nummer	Gebäudebezeichnung
12	Instandhaltungswerkstatt
13	Fuhrpark (Büro, Lager, Werkstatt)
17	Materiallager Technik und Hygienebekleidung
25	Kühlhaus, Zerlegung, Verkauf
26	Wärmezentrale, Maschinenhaus
33	Maschinenhaus (neu)
34	Trafostation
35	Neues Kühlhaus
40	Desinfektionsmittellager
46	Wasserturm
52	Sattenwäsche
56	Klempner- und Lehrwerkstatt
66	Wagenwaschhalle
79	Garagen

Die teerhaltigen Korkplatten des Kühlhauses sind zu separieren, eine Vermischung mit Bauschutt ist zu vermeiden. Das separierte Material ist auf die Schadstoffe PAK und Phenol zu untersuchen.

5. Tabelle 5

Gebäude-nummer	Gebäudebezeichnung
I	Büro
II	Büro
III	Büro/Lager
IV	Garagen
V	Wäscherei
VI	Lager
VII	Büro/Lager
VIII-X	Stallungen/Lager
XI-XII	Lager
XIII	Büro

Die Gebäude der Tabelle 5 waren nicht Gegenstand der Historischen Recherche /2/. Vor Beginn der Abbrucharbeiten ist durch die fachtechnische Begleitung des Bauvorhabens eine Historische Recherche des genannten Komplexes durchzuführen mit dem Ziel einer gutachterlichen Bewertung der Gebäude bzw. Flächen mit Aussagen über eine mögliche Altlastenrelevanz. Analog Punkt 4 dieser Stellungnahme bilden die Ergebnisse die Voraussetzung für die Zustimmung des SUAE, Dezernat Abfallwirtschaft/Altlasten, zum Abbruch dieser Gebäude, bzw. für die Festlegung weiterer erforderlichen Maßnahmen.

6. Die eigentlichen Abbrucharbeiten sind als kontrollierter Rückbau in Demontagestufen zu realisieren mit der Maßgabe einer möglichst weitgehenden Materialgewinnung durch Sortierung der gewonnenen Fraktionen während des Abbruchs.

Elektroanlagen sind auf PCB-haltige Kondensatoren zu kontrollieren. Der Ausbau derselben ist durch einen Fachbetrieb des Elektrohandwerks vorzunehmen. Vorhandene Leuchtstoffröhren oder Quecksilberdampflampen sind zerstörungsfrei auszubauen. Die Entsorgung ist über eine zugelassene Entsorgungsfirma zu vollziehen.

Bei evtl. vorhandenen Asbestzement-Dacheindeckungen ist ein getrennter Rückbau vorzunehmen. Mit dem Ausbau ist ein fachkundiges und zuverlässiges Unternehmen zu beauftragen. Dabei sind die Technischen Regeln für Gefahrenstoffe - TRGS 519 und die DIN 18520, ausgehend vom aktuellen Stand, einzuhalten. Aussagen über die Zuordnung asbesthaltiger Abfälle zu den Abfallschlüsseln sowie Behandlungs- und Entsorgungshinweise werden durch das Merkblatt "Entsorgung asbesthaltiger Abfälle" der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) vom 06.09.1995 gegeben.

Zur Sicherstellung einer ordnungsgemäßen Beseitigung/Verwertung teer- bzw. bitumenhaltigen Dach- und Dichtungsbahnabfällen ist mittels qualitativer Verfahren (TSE-Gerät, weiße Acrylfarbe) eine Einstufung in bitumenhaltiger bzw. teerhaltiger Dach- und Dichtungsbahnabfälle vorzunehmen.

Teerhaltige Dach- und Dichtungsbahnabfälle sind vorrangig thermisch in dafür geeignete und nach BImSchG genehmigte Anlagen zu verwerten. Ist eine thermische Verwertung nachweislich nicht möglich, sind die teerhaltigen Dach- und Dichtungsbahnabfälle den zur Entsorgung verpflichteten öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern, d.h. den Landkreisen und kreisfreien Städte, zu überlassen. Gemäß § 42 Abs. 3 KrW-/AbfG i.V.m. § 25 Abs. 1 NachwV hat der Abfallerzeuger über die Entsorgung überwachungsbedürftiger Abfälle den Nachweis über die Zulässigkeit der vorgesehenen Entsorgung über den vereinfachten Entsorgungsnachweis zu führen,

wenn die anfallende Menge an teerhaltigen Dach- und Dichtungsbahnabfällen 5 Tonnen pro Jahr übersteigt. Teerhaltige Dach- und Dichtungsbahnabfälle sind im Gegensatz zu bitumenhaltigen Dach- und Dichtungsbahnabfällen ausschließlich auf basisgedichteten Deponien zu entsorgen.

7. Zur Verfüllung der während des Rückbaus freigelegten Gruben ist nur Material zu verwenden, das den Vorgaben der TR der LAGA - Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen für Boden oder Bauschutt entspricht. Es ist bevorzugt unbelastetes Material einzubauen, die Obergrenze für den Einbau wird durch den Z 1.1 - Wert unter Beachtung der vorgegebenen Einbaubedingungen bestimmt.
8. Die Deklaration von Erdaushub und Bauschutt erfolgt auf der Grundlage der TR der LAGA - Anforderungen an die stoffliche Verwertung mineralischer Reststoffe/Abfälle Teil II, 1.2 Boden und 1.4 Bauschutt vom 05.09.1995.
9. Es ist grundsätzlich durch geeignete Maßnahmen dafür Sorge zu tragen, daß durch die laufenden Arbeiten zum Abbruch keine zusätzlichen Beeinträchtigungen von Schutzgütern und/oder Bausubstanzen entstehen. Die Bereitstellungsflächen für kontaminierte Materialien ist so zu gestalten, daß von diesen Flächen kein Austrag von Schadstoffen über die Pfade Niederschlagswasser - Boden oder Luft in die Umgebung erfolgen kann (Folienabdeckung, bzw. geschlossene Container).
10. Alle Analysendaten sind dem SUAE, Dezernat Abfallwirtschaft / Altlasten, unmittelbar nach Vorliegen zur Bewertung und weiteren Veranlassung zu übergeben.
11. Nach Abschluß der Maßnahme ist ein Abschlußbericht vorzulegen. Die Dokumentation soll mindestens folgendes enthalten:
 - Angaben zur Veranlassung, Problemstellung, Durchführung der Maßnahme, Vorkommnisse und Abweichungen, maßstabsgerechter Lageplan
 - mengenmäßige und nach Abfallschlüsseln geordnete Zusammenstellung aller verwerteter/entsorgter Materialien sowie die jeweilige Verwertungs-/Entsorgungsanlage
 - Protokolle der analytischen Untersuchungen aller während der Maßnahme untersuchten Proben
 - Angaben des Herkunftsortes und geologische Ansprache des zur Wiederverfüllung der Baugruben eingesetzten Materials
12. Der Termin der Baumaßnahme ist mindestens 14 Tage vor Beginn der Abbrucharbeiten dem SUAE, Dezernat Abfallwirtschaft, Gustav Adolf Straße 10 in 99084 Erfurt anzuzeigen.

Im Auftrag



Dezernatsleiterin
Abfallwirtschaft/Altlasten

Anlage 2

Merkblatt Abfall:

Die im Rahmen der Abbruchmaßnahme anfallenden Abfälle sind einer ordnungsgemäßen Beseitigung oder Verwertung i. S. d. *Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG)* zuzuführen.

Alle Abfälle sind zu bewerten und abhängig von Art, Menge sowie Zusammensetzung nach Abfall-Schlüsselnummern gem. der *Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung - AVV)* zu deklarieren, dabei hat eine Unterscheidung in „gefährliche“ und „nicht gefährliche“ Abfälle auf Grundlage der „*Hinweise zur Anwendung der Abfallverzeichnis-Verordnung*“ zu erfolgen.

Gefährliche Abfälle sind von anderen Abfällen getrennt zu halten, zu lagern, einzusammeln, zu befördern. Die Anforderungen der *Nachweisverordnung (NachwV)* sind einzuhalten.

Vor Abbruchbeginn sind die Bauwerke zu beräumen. Bereits hier können „gefährliche“ Abfälle anfallen (z. B. Kühlschränke, Leuchtstoffröhren, Energiesparlampen, ...).

Abfälle, die der kommunalen Abfallentsorgung unterliegen (z.B. gemischte Siedlungsabfälle - AVV-Nr. 200301), dem von der Stadt Erfurt beauftragten Entsorgungsunternehmen (SWE Stadtwirtschaft GmbH) zu überlassen.

Zur Gewährleistung einer möglichst hochwertigen Verwertung sind die Abfallarten Papier, Pappen und Kartonagen, Glas, Kunststoffe, Metalle getrennt zu halten, zu lagern, einzusammeln, zu befördern und einer Verwertung zuzuführen (§ 3 *Gewerbeabfallverordnung - GewAbfV*).

Auch Abbruchmassen und Bodenaushub sind „Abfall“ entsprechend den Bestimmungen des *Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG)*. Durch eine geeignete Abbruchtechnologie sind die Abfälle separat zu erfassen, nach gesetzlichen Regelungen und dem Stand der Technik zu lagern sowie entsprechend ihres Schadstoffpotentials geeigneten Entsorgungswegen (Verwertung oder Beseitigung) zuzuführen.

Bei Kontaminationen (in Bausubstanz oder Boden) ist in Abstimmung mit dem Umwelt- und Naturschutzamt ein Untersuchungsprogramm zu deren Abgrenzung und Quantifizierung festzulegen (Beprobung und analytische Untersuchungen).

Mineralische Abfälle (Bauschutt / Erdaushub) sind vorrangig zu verwerten. Zur Klassifizierung sind Analytik und Bewertungen zu realisieren auf Grundlage der *Mitteilung Nr. 20 „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen“ vom 6. November 1997 der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA)*, unter Berücksichtigung des am 06.11.2003 überarbeiteten *Allgemeinen Teils*. Die *Übergangsempfehlungen zur Anpassung an die diesbezügliche ACK/UMK-Beschlusslage, Stand 11.02.2004*, sind zu beachten. Danach sind Zuordnungsklassen festzulegen und die Materialien getrennt nach Abfallarten einer Verwertung / Beseitigung in einer dafür zugelassenen Anlage zuzuführen.

Altholz, Türen und Fenster sind nach der *Altholzverordnung (AltholzV)* zu klassifizieren und entsprechend ihres Schadstoffgehaltes zu verwerten bzw. zu beseitigen. Verbaute tragende Hölzer gelten als „belastet“ (Altholz der Kategorie A IV) und als gefährlicher Abfall. Der Nachweis der Naturbelassenheit / Unbedenklichkeit kann nur von fachkompetenter Stelle (zugelassenes analytisches Labor) erbracht werden. Lässt sich Altholz nicht eindeutig zuordnen, ist es in eine höhere Altholzkategorie einzustufen. Verbrennung außerhalb einer nach Bundes-Immissionsschutz-Gesetz zugelassenen Anlage ist nicht zulässig.

Asbesthaltige Materialien sind als gefährliche Abfälle eingestuft. Beim Umgang mit Asbest sind die Maßgaben gemäß Anhang III Nr. 2 *Gefahrstoffverordnung (GefStoffV)* und die Bestimmungen der *Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) – TRGS 519 – Asbest* und des *LAGA-Merkblattes M 23 "Entsorgung asbesthaltiger Abfälle"* in der jeweils gültigen Fassung einzuhalten.

Analog gelten für vor dem Jahr 2000 aus künstlichen Mineralfasern (KMF) hergestellte Dämmstoffe die Bestimmungen der *TRGS 521*, diese Dämmstoffe sind als gefährlicher Abfall der AVV-Nr. 17 06 03* zuzuordnen.

Diese Materialien sind vor Abbruchbeginn zu entfernen und geordnet zu entsorgen. Die Arbeiten sind vor Beginn der für Arbeitsschutz zuständigen Behörde anzuzeigen und dürfen nur von Firmen ausgeführt werden, die zur Durchführung dieser Arbeiten zugelassen sind über einen Sachkundenachweis nach der jeweiligen *TRGS* verfügen.

Ausbauasphalt sowie Kohlenteer und teerhaltige Produkte sind nach den Parametern PAK-Gehalt und Phenolindex zu untersuchen sowie nach den *Richtlinien für die umweltverträgliche Verwertung von Ausbaustoffen mit teer-/pechtypischen Bestandteilen sowie für die Verwertung von Ausbauasphalt im Straßenbau* zu bewerten.

Die ordnungsgemäße Verwertung / Beseitigung der Abfälle ist entsprechend *Nachweisverordnung (NachwV)* zu dokumentieren und nach Aufforderung der unteren Abfallbehörde anhand geeigneter Unterlagen zu belegen.