
Projekt	Barnim-Kaserne Strausberg, Abbruch Gebäude 9
Bericht	Baubeschreibung
Projektnummer GESA: WE-Nummer BImA	1.000.062 143825
Projektnummer M&P	230970-1
Bearbeitung	Dennis Bennek
Umfang	48 Seiten zzgl. Anhänge gemäß Verzeichnis
Auftraggeber	Bundesanstalt für Immobilienaufgaben Fasanenstraße 87 10623 Berlin
Auftragnehmer	Mull und Partner Ingenieurgesellschaft mbH Franz-Jacob-Straße 4 10369 Berlin Telefon: +49 30 / 9831744-0 E-Mail: berlin@mup-group.com Internet: www.mup-group.com
Berlin, 27.07.2026	Digitales Exemplar



INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1 ALLGEMEINES	8
1.1 Auftraggeber.....	8
1.2 Zugangsberechtigung Liegenschaft.....	8
1.3 Vorzulegende Nachweise	8
1.4 Auszuführende Arbeiten nach Art und Umfang.....	9
1.5 Ausgeführte Vorarbeiten.....	10
1.6 Verwendete Unterlagen	10
2 STANDORTSITUATION	15
2.1 Lage des Standortes	15
2.2 Grundstückeigentümer	15
2.3 Historische Grundstücksnutzung	15
2.4 Aktuelle Grundstücksnutzung	15
2.5 Gebäudebestand und -zustand.....	16
2.6 Bestehende Hausanschlüsse und Medien.....	16
2.7 Geologische-/ Hydrogeologische- und Baugrundverhältnisse.....	16
3 BAUWEISE DER GEBÄUDE SOWIE INVENTUR	17
3.1 Bautechnische Angaben.....	17
3.2 Inventar	17
3.3 Außenanlagen	17
3.4 Altlastenverdachtsflächen.....	17
4 SCHADSTOFFBELASTUNGEN.....	18
4.1 Ausgeführte Arbeiten zur Schadstofferkundung.....	18
4.1.1 Probenahme / Messstrategie	18
4.1.2 Inspektion, Probenahme und Analytik zur Gebäudeschadstoffuntersuchung	19
4.2 Bewertungsgrundlage für Analysenergebnisse.....	19
4.2.1 Asbest	19
4.2.2 Künstliche Mineralfaserprodukte (KMF) und DOC	19
4.2.3 Sperrbahnen und Dachpappen mit PAK	20
4.2.4 HBCD-haltige Polystyrolämmungen, FCKW-haltige Hartschäume.....	20
4.2.5 Holzschutzmittel	20
4.2.6 Polychlorierte Biphenyle (PCB).....	21
4.2.7 Schwermetalle.....	21
4.3 Erkundungsergebnisse und Bewertung	21



4.3.1	Ergebnisse Schadstofferkundung – Geb. 9	21
4.3.2	Handlungsempfehlungen zum Umgang und zur Entsorgung schadstoffbelasteter Materialien	24
5	VERANTWORTLICHKEITEN / RANDBEDINGUNGEN	27
5.1	Beteiligte Behörden/Institutionen	27
5.2	Rechtliche Rahmenbedingungen	29
5.2.1	Abfallrechtliche Belange	29
5.2.2	Immissionsschutzrechtliche Belange	29
5.2.3	Arbeitsschutz	30
5.2.4	Bodenschutzrechtliche Anforderungen	31
5.2.5	Natur- und Artenschutzrechtliche Belange	31
5.2.6	Kampfmittel	31
5.2.7	Leitungsbestand	32
5.2.8	Abstimmungen zur Grundstücksnutzung, Verkehrsrechtliche Belange, Ertüchtigung Baustraße, Schutz Liegenschaftsstraßen	32
5.2.9	Wasserrechtliche Belange	32
5.2.10	Gebäudezustand	33
5.2.11	Tiefenenttrümmerung	33
5.3	Technische Rahmenbedingungen	33
5.3.1	Randbedingungen auf dem Baugelände	33
5.3.2	Entsorgung von Abfällen aus Entkernung/Rückbau	33
5.3.3	Nutzung der Grundstücksbereiche	34
5.3.4	Sicherung der Baustelle	34
5.3.5	Bauzeitliche Sicherung im Baufeld	35
5.3.6	Emissionen	35
6	RÜCKBAUKONZEPT	36
6.1	Vorbereitende Arbeiten Artenschutz	36
6.2	Vorbereitende Arbeiten AN Rückbau	36
6.2.1	Genehmigungen und Behördeninformation	36
6.2.2	Entsorgungsnachweise	36
6.2.3	Medien	37
6.2.4	Beweissicherung	37
6.2.5	Anmeldung Personal	37
6.3	Baustelleneinrichtung	37
6.3.1	Errichtung Baustelleneinrichtungsfläche und Abfalllagerplatz	37
6.3.2	Sicherungsmaßnahmen	37



6.3.3	Baustelleneinrichtung inkl. Bauzaun	38
6.4	Entrümpelung, Entkernung, Schadstoffsanierung, Rückbau und Entsorgung	38
6.4.1	Reihenfolge	38
6.4.2	Beräumung loser Abfälle	39
6.4.3	Entkernung, Schadstoffentfernung und Beräumung Störstoffe	39
6.4.4	Demontage Dacheindeckung	39
6.4.5	selektiver Rückbau der Gebäude und Fundamenten	39
6.4.6	Separierung von Abbruchmaterialien.....	39
6.4.7	Abtransport und Entsorgung aller Abfälle und nicht am BV zur Wiederverfüllung verwendeter mineralischen Bausubstanz aus Gebäuderückbau.....	40
6.5	Herstellung der Verkehrssicherheit nach Rückbau	40
6.6	Nachbereitende Arbeiten	40
6.6.1	Beräumung der Baustelleneinrichtung	41
6.6.2	Endbeweissicherung	41

ANLAGENVERZEICHNIS

Anlage I	Karten
Anlage I.1.	Baustelleneinrichtungsplan
Anlage II	Entsorgungskonzept
Anlage III	Arbeits- und Sicherheitsplan
Anlage IV	Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan
Anlage V	Staatenliste

ANHANGSVERZEICHNIS

Anhang I	Schadstoffgutachten, Geb. 7 und 9
Anhang II	Geotechnischer Bericht



Projekt: BwBauProg, Barnim-Kaserne Strausberg, Abbruch Gebäude 9
Auftraggeber: Bundesanstalt für Immobilienaufgaben
Projekt-Nr: M&P 230970-1

Bericht Baubeschreibung, Rückbau Geb. 9



TABELLENVERZEICHNIS

	Seite
Tabelle 1: Zusammenstellung wesentlicher Standortdaten	15
Tabelle 2: Zusammenfassung bautechnischer Merkmale Geb. 9	17
Tabelle 3: Zusammenfassung der Probentypen Gebäudeschadstoffuntersuchung	18
Tabelle 4: Auftraggeber, Eigentümer und zuständige Behörden / Institutionen	27



Projekt: BwBauProg, Barnim-Kaserne Strausberg, Abbruch Gebäude 9
 Auftraggeber: Bundesanstalt für Immobilienaufgaben
 Projekt-Nr: M&P 230970-1

Bericht Baubeschreibung, Rückbau Geb. 9



ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

AG	Auftraggeber
AHV	Altholzverordnung
AN	Auftragnehmer
ArbStättV	Arbeitsstättenverordnung
ASN	Abfallschlüsselnummer
AVV	Abfallverzeichnisverordnung
AZ	Asbestzement
BaP	Benzo(a)pyren
BGF	Baugrundfläche
BLB	Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen
BMA	Baumischabfall
BlmA	Bundesanstalt für Immobilienaufgaben
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)
BO	Boden
BS	Bauschutt
BT	Geprüfte Verfahren für Arbeiten mit geringer Exposition lt. TRGS 519
BV	Bauvorhaben
d	dick
d.h.	das heißt
dB (A)	Dezibel, Maßeinheit für den reellen Schalldruck
DG	Dachgeschoss
DGUV	Deutsche gesetzliche Unfallversicherungen
DepV	Verordnung über Deponien und Langzeitlager (Deponieverordnung)
DK	Deponieklasse
DP	Dachpappen
EBV	Ersatzbaustoffverordnung
EG	Erdgeschoss
EP	Einzelprobe
FB	Fußboden
Geb.	Gebäude
GOK	Geländeoberkante
GK	Gipskarton
H	Höhe
ha	Hektar
Hg	Quecksilber
HGW	Höchster Grundwasserstand
HSM	Holzschutzmittel
HWL	Holzwohleleichtbau(platte)
KG	Kellergeschoß
KrWG	Kreislaufwirtschaftsgesetz
KMBD	Kampfmittelbeseitigungsdienst
KMF	Künstliche Mineralfasern
KI	Kanzerogenitätsindex
L	Länge
LAGA	Länderarbeitsgemeinschaft Abfall
LP	Leistungsphase
LTA	Lufttechnische Anlage
m ²	Quadratmeter
m ³	Kubikmeter



Projekt: BwBauProg, Barnim-Kaserne Strausberg, Abbruch Gebäude 9
Auftraggeber: Bundesanstalt für Immobilienaufgaben
Projekt-Nr: M&P 230970-1

Bericht Baubeschreibung, Rückbau Geb. 9



Ma.-%	Masseprozent
Mg	Megagramm
mg/kg	Milligramm je Kilogramm
mg/l	Milligramm je Liter
m NHN	Meter Normalhöhennull
M&P	Mull und Partner Ingenieurgesellschaft
MP	Mischprobe
MwSt.	Mehrwertsteuer
n.n.	nicht nachweisbar
NT	Nachtrag
NWG	Nachweisgrenze
OG	Obergeschoss
OK	Oberkante
PAK	Polycyclische Aromatische Kohlenwasserstoffe
PCB	Polychlorierte Biphenyle
PCP	Pentachlorphenol
POP	persistent organische Schadstoffe
RC	Recycling (-Material)
SAbfEV	Verordnung über die Organisation der Sonderabfallentsorgung im Land Brandenburg (Sonderabfallentsorgungsverordnung)
SP	Sperrpappe
t	Tonne
TGA	Technische Gebäudeausrüstung
TR	Technische Richtlinie
TS	Trockensubstanz
TRGS	Technische Regel Gefahrstoffe
u.R.	umbauter Raum
WHO	World Health Organization, die Weltgesundheitsorganisation
z.T.	zum Teil



Die Zuschlagserteilung auf das Angebot erfolgt unter der aufschiebenden Bedingung, dass die Freigabe zum Rückbau seitens der zuständigen Naturschutzbehörde bis zum vorgegebenen Baubeginn (26.10.2026) erfolgt ist. Voraussetzung hierfür ist, dass eine ausreichende Anzahl an Fangtagen sowie Fangergebnissen (Zauneidechsen) festgestellt wird. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass ein Vertragsverhältnis nur bei Eintritt der aufschiebenden Bedingung zustande kommt. Die Geltendmachung von Schadensersatzansprüchen ist ausgeschlossen.

1.1 Auftraggeber

Auftraggeber (AG) für die beschriebenen Leitungen ist die

Bundesanstalt für Immobilienaufgaben

Fasanenstraße 87

10623 Berlin

Der AG setzt eine fachgutachterliche Begleitung (FBL) ein, die ihn bei der Umsetzung und Überwachung der Baumaßnahme unterstützt. Weiterhin sind zusätzliche Firmen mit Teilleistungen u.a. der ökologischen Baubegleitung, Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordination und Probenahme und Analytik betraut worden.

Die Vergabe der Leistungen erfolgt auf Grundlage der VOB/A, die Ausführung nach VOB/B und VOB/C.

1.2 Zugangsberechtigung Liegenschaft

Das rückzubauende Gebäude befindet sich auf dem Gelände der Bundeswehr. Jegliches vom AN für die Rückbauarbeiten eingesetztes Personal muss die Vorgaben der Staatenliste im Sinne von § 13 Abs. 1 Nr. 17 Sicherheitsüberprüfungsgesetz (SÜG) einhalten. Personen mit Staatsangehörigkeiten, die in der Staatenliste enthalten sind, erhalten keine Zugangserlaubnis zum Gelände (Anlage V).

1.3 Vorzulegende Nachweise

Vorzulegende Nachweise im Rahmen der Angebotslegung:

- Betriebshaftpflichtversicherung mit Deckungssummen:
- Sach- und Vermögensschäden: 3 Mio EUR netto
- Personenschäden: 3 Mio EUR netto
- Umweltschäden. 1 Mio EUR netto
- alternativ Eigenerklärung, dass bei Auftragsvergabe eine Versicherung in der angegebenen Höhe abgeschlossen wird
- Benennung mind. 3 vergleichbare Referenzen der letzten 3 Geschäftsjahre
- Umsatz des Bewerbers in den letzten 3 abgeschlossenen Geschäftsjahren für vergleichbare Leistungen
- Bescheinigung über die Entrichtung von Beiträgen an die Krankenkasse
- Nachweis der Mitgliedschaft in der Berufsgenossenschaft
- Handelsregisterauszug



- - Auszug aus dem Gewerbezentralregister
- - Haftungsverzichtserklärung unterzeichnet

- Sach-/Fachkundenachweise für das einzusetzende Personal:
- - Zulassung zur Durchführung von Tätigkeiten im Bereich hohen Risikos gem. §11a Abs. 3 GefStoffV bzw. schwach gebundenes Asbest nach Anhang I Nr. 2.4.2 Abs. 4 Satz 2 GefStoffV (alt)
- - Sachkundenachweis TRGS 519, Anlage 3
- - Fachkundenachweis TRGS 521
- - Sach- und Fachkundenachweis DGUV-R 101-004 / TRGS 524

1.4 Auszuführende Arbeiten nach Art und Umfang

Das Gebäude 9 ist einschließlich einer Tiefenenttrümmerung zurückzubauen. Weiterhin ist das Baufeld für die Vorbereitung der Neubebauung baureif zu machen. Hierzu sind Versiegelungen und Leitungen zurückzubauen. Weiterhin erfolgen Rodungen.

Hauptinhalt der zu erbringenden Leistungen ist der Abbruch eines Gebäudes. Die Entrümpelungs-, Entkernungs- und Schadstoffentfernungsmaßnahmen erfolgen aufgrund der Beschaffenheit des Gebäudes während des maschinellen Rückbaus.

Die vorliegende Baubeschreibung beinhaltet dabei die folgenden Arbeitsschritte:

- Baustelleneinrichtung
- Geb. 9
 - a. Maschineller Rückbau inkl. baubegleitender Entrümpelung, Entkernung und Schadstoffentfernung;
 - b. Verfüllung.
- Leitungskanäle
 - a. Suchschürfe;
 - b. Freilegung Leitungskanäle, Rückbau
 - c. Verfüllung
- Separation, Bereitstellungslagerung, Transport und Entsorgung von Abfällen.

Zum Auftrag gehören sämtliche Leistungen und Lieferungen, die zur Fertigstellung der vorstehend genannten Arbeiten und im Leistungsverzeichnis im Einzelnen beschriebenen Arbeiten erforderlich sind. Darin enthalten sind Lieferung aller Materialien, Baustoffe, Hilfs- und Betriebsstoffe soweit diese zur Fertigstellung der ausgeschriebenen Leistungen erforderlich sind und nicht ausdrücklich als Leistungen und Lieferungen des AG oder Dritter vorgesehen sind. Hierbei handelt es sich um keine abschließende Aufzählung.

Der AN hat sich vor Abgabe des Angebots über die örtlichen Gegebenheiten, insbesondere die Baustelleneinrichtungsflächen, Fahrwege und Zufahrtsmöglichkeiten, zu informieren. Hierzu dient u.a. die Baubeschreibung inkl. der Anlagen. Die örtlichen Verhältnisse sind bei der Ermittlung der Einheitspreise zu berücksichtigen. Eingriffe in den ursprünglichen Zustand



der örtlichen Verhältnisse (Bewuchs, Art und Zustand der Zuwegungen etc.) sind, wenn nicht im Folgenden anders beschrieben, soweit möglich zu vermeiden und ggf. wiederherzustellen.

Die bei der Beräumungs- und Rückbaumaßnahme anfallenden gefährlichen und nicht gefährlichen Abfallfraktionen sind zu trennen, und nach Deklaration fachgerecht und rechtskonform zu entsorgen.

Die Ausführung der Rückbau- und Entsiegelungsmaßnahme inkl. der Abfallentsorgung ist Inhalt der vorliegenden Ausschreibung.

1.5 Ausgeführte Vorarbeiten

Es wurden artenschutzrechtliche Prüfungen durchgeführt. Es wurden Reptilienschutzzäune errichtet und Individuen abgefangen und umgesetzt.

Im Rahmen der Objektaufnahme wurden die Rückbauobjekte begangen und deren bauliche Beschaffenheit sowie der Objektzustand dokumentiert. Damit einher ging die Aufnahme der baulichen Dimensionen (Abmessungen, Höhen, Wandstärken etc.), welche die Grundlage für die Ermittlung der entstehenden Leistungsmengen bilden. Weiterhin erfolgte eine Einschätzung der Objekte unter entsorgungsrelevanten Gesichtspunkten.

Anmerkung: Es ist zu beachten, dass auf Grund der vorgenommenen Feldaufmaße und ggf. vorgenommenen Schätzungen alle angegebenen Werte der Objekterfassung als ca.-Werte zu betrachten sind.

Im Zuge der Schadstoffuntersuchungen fanden Probenahme- und Analysenleistungen statt. Die Probenahmen und Analysen bilden die Grundlage für die Bewertung hinsichtlich des Arbeitsschutzes und des Entsorgungskonzeptes.

1.6 Verwendete Unterlagen

Planungsunterlagen

- [1] pro terra Geo- und Umwelttechnische Planung und Beratung. Friedrich-Hebbel-Straße 1, 03046 Cottbus: Gebäude 7 – Dienstgebäude, Barnim-Kaserne in 15344 Strausberg. Technische Untersuchung zur Ermittlung von Gebäudeschadstoffen. 02.09.2022.
- [2] pro terra Geo- und Umwelttechnische Planung und Beratung. Friedrich-Hebbel-Straße 1, 03046 Cottbus: Gebäude 9 – Dienstgebäude, Barnim-Kaserne in 15344 Strausberg. Technische Untersuchung zur Ermittlung von Gebäudeschadstoffen. 20.09.2022.



Regelwerke, Literatur mit besonderem Projektbezug

- [3] Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG): 24.02.2012, zuletzt geändert am 2. März 2023
- [4] Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189) geändert
- [5] Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung - AVV), zuletzt geändert am 30.06.2020.
- [6] AVV Baulärm, Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen – vom 19.08.1970
- [7] Verordnung über die Entsorgung polychlorierter Biphenyle, polychlorierter Terphenyle und halogener Monomethyldiphenylmethane (PCB/PCT-Abfallverordnung – PCBAbfV), zuletzt geändert am 24.02.2012
- [8] Verordnung über die Organisation der Sonderabfallentsorgung im Land Brandenburg (Sonderabfallentsorgungsverordnung - SAbfEV) vom 08.01.2010 (GVBl.II/10, [Nr. 01]), § 4 geändert durch Artikel 104 des Gesetzes vom 5. März 2024.
- [9] Verordnung über die Nachweisführung bei der Entsorgung von Abfällen (Nachweisverordnung - NachwV), zuletzt geändert am 28.04.2022
- [10] Deponieverordnung vom 27. April 2009 (BGBl. I S. 900), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225) geändert worden ist
- [11] Verordnung über die Getrennsammlung und Überwachung von nicht gefährlichen Abfällen mit persistenten organischen Schadstoffen (POP-Abfall-Überwachungs-Verordnung - POP-AbfallÜberwV) vom 17.07.2017, zuletzt geändert am 28. April 2022
- [12] Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung - 32. BImSchV), zuletzt am 27. Juli 2021 geändert
- [13] Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Tätigkeiten mit Biologischen Arbeitsstoffen (Biostoffverordnung BioStoffV), 15.07.2013, zuletzt geändert am 2. Dezember 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 384)
- [14] Ordnungsbehördliche Verordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel (Kampfmittelverordnung für das Land Brandenburg - KampfmV) vom 9. November 2018
- [15] Baufachliche Richtlinien Recycling (BFR Recycling) – Arbeitshilfen zum Umgang mit Bau- und Abbruchabfällen sowie zum Einsatz von Recycling-Baustoffen auf Liegenschaften des Bundes, aktuelle Webfassung.



- [16] Richtlinien für die Durchführung von Bauaufgaben des Bundes, Neufassung / Neue RBBau seit 01.10.2022; die frühere Onlinefassung bis 01.10.2022 ist nur noch archiviert bzw. für weiterhin gültige Muster/Anlagen verlinkt.
- [17] LAGA, Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen, Abfällen, Teil II: Technische Regeln für die Verwertung, 06.11.2003
- [18] LAGA, Technische Hinweise zur Einstufung von Abfällen nach ihrer Gefährlichkeit, Stand: Juli 2025
- [19] LAGA, Vollzugshilfe zur Entsorgung asbesthaltiger Abfälle, 29.11.2022
- [20] Verordnung über Anforderungen an die Verwertung und Beseitigung von Altholz (Altholzverordnung - AltholzV), Zuletzt geändert am 19.6.2020
- [21] DGUV Regel 101-004 für Kontaminierte Bereiche, Sachgebiet „Sanierung und Bauwerksunterhalt“, Fachbereich „Bauwesen“ der DGUV, aktualisierte Fassung 2/2006
- [22] DGUV Regel 101-603, Branche Abbruch und Rückbau, Deutsche gesetzliche Unfallversicherung, Februar 2019
- [23] TRGS 505: Blei, März 2021
- [24] TRGS 519: Asbest: Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten, Januar 2014, zuletzt geändert und ergänzt: GMBI 2025 S. 144-145 vom 28.02.2025 [Nr. 7].
- [25] TRGS 521, Abbruch-, Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten mit alter Mineralwolle, 2/2008
- [26] TRGS 524, Schutzmaßnahmen für Tätigkeiten in kontaminierten Bereichen, 1. April 2010, geändert und ergänzt 19. Dezember 2011
- [27] TRGS 551 Teer und andere Pyrolyseprodukte aus organischem Material, Technische Regel für Gefahrstoffe, Ausgabe: August 2015, GMBI 2015 S. 1066-1083 [Nr. 54] (vom 6.10.2015) geändert und ergänzt: GMBI 2016, S 8-10 [Nr. 1] (vom 27.01.2016)
- [28] TRGS 905, Verzeichnis krebserzeugender, keimzellmutagener oder reproduktionstoxischer Stoffe, Zuletzt geändert und ergänzt: GMBI 2018 S. 259 [Nr. 15] (v. 02.05.2018)
- [29] Technische Regeln für Arbeitsstätten, ASR A2.1, zuletzt geändert 2018
- [30] Handlungsanleitung Gesundheitsgefährdungen durch biologische Arbeitsstoffe bei der Gebäudesanierung, DGUV Information 201-028 „Gesundheitsgefährdungen durch Biostoffe bei der Schimmelpilzsanierung“, Erscheinungsjahr 2022
- [31] VDI/GVSS 6202, Schadstoffbelastete bauliche und technische Anlagen Abbruch-, Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten, Oktober 2013
- [32] VDI 3492 – Messen von Innenraumluftverunreinigungen
- [33] BGI/GUV-I 8665, Tätigkeiten mit PCB-haltigen Produkten, Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V. (DGUV), April 2014
- [34] Merkblatt zur Entsorgung teerhaltiger Dachpappenabfälle. Weiterführende Hinweise zur Entsorgung asbesthaltiger Dachpappenabfälle, Sonderabfallgesellschaft Brandenburg • Berlin mbH, Stand 19.03.2020



- [35] Merkblatt zur Einstufung von KMF-Abfällen, Sonderabfallgesellschaft Brandenburg, Berlin mbH, Stand 11.01.2017
- [36] Entsorgungsmöglichkeiten für KMF-Deckenplatten (AS 170603*), Sonderabfallgesellschaft Brandenburg, Berlin mbH, Stand 11.06.2024
- [37] Merkblatt Entsorgungssituation für nicht gefährliche HBCD-haltige Polystyrolabfälle aus dem Baubereich, Sonderabfallgesellschaft Brandenburg Berlin mbH, Stand 18.07.2017
- [38] Handlungsanleitung „Staub bei Abbruch- und Rückbauarbeiten“, BG Bau, 28.06.2017
- [39] Handlungsanleitung zur Gefährdungsbeurteilung nach Biostoffverordnung (BioStoffV) Gesundheitsgefährdungen durch Taubenkot, DGUV Information 201-031 (bisher BGI 892), Ausgabe November 2006
- [40] Empfehlungen des Arbeitskreises Baugruben, EAB, Deutsche Gesellschaft für Geotechnik, e.V., 6. Auflage, 2021.
- [41] DIN 4124:2012-01, Baugruben und Gräben, Böschungen, Verbau, Arbeitsraum-breiten
- [42] Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg: Geologische Karte 1:25.000.
- [43] Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg: Hydrogeologische Karte 1:50.000.
- [44] Vollzugshinweise zur Zuordnung von Abfällen zu den Abfallarten eines Spiegeleintrages in der Abfallverzeichnis-Verordnung, MLUK Brandenburg, zuletzt geändert am 06.10.2023
- [45] Änderung der Eluat-Schwellenwerte zu Quecksilber und Thallium bei der Zuordnung mineralischer Abfälle zu den Abfallarten eines Spiegeleintrags in der Abfallverzeichnis-Verordnung des MLUK vom 12.10.2023
- [46] Verordnung zur Einführung einer Ersatzbaustoffverordnung, zur Neufassung der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung und zur Änderung der Deponieverordnung und der Gewerbeabfallverordnung, 09.07.2021
- [47] Verordnung über Vorlagen und Nachweise in bauaufsichtlichen Verfahren im Land Brandenburg (Brandenburgische Bauvorlagenverordnung - BbgBauVorIV) vom 7. November 2016 (GVBl.II/16, [Nr. 60]) zuletzt geändert durch Artikel 3 der Verordnung vom 31. März 2021 (GVBl.II/21, [Nr. 33], S.7)
- [48] LAGA PN 98 Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen, chemischen und biologischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der Verwertung/Beseitigung von Abfällen. Stand: Dezember 2001.
- [49] Leitfaden zur Probenahme und Untersuchung von mineralischen Abfällen im Hoch- und Tiefbau (Runder Tisch Abfallbeprobung Brandenburg-Berlin). 27.11.2009.
- [50] Landesamt für Umwelt Brandenburg: Grundwasserstände / Grundwassermessstellen.



Projekt: BwBauProg, Barnim-Kaserne Strausberg, Abbruch Gebäude 9
Auftraggeber: Bundesanstalt für Immobilienaufgaben
Projekt-Nr: M&P 230970-1

Bericht Baubeschreibung, Rückbau Geb. 9



-
- [51] Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB) V 2017 A1 BNB_BK 1.1.6 Büro- und Verwaltungsgebäude Modul Komplettmodernisierung, Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat, Stand 28.09.2017.
 - [52] AGÖF-Orientierungswerte für mittel- und schwerflüchtige organische Verbindungen und Schwermetalle im Hausstaub, ARBEITSGEMEINSCHAFT ÖKOLOGISCHER FORSCHUNGSINSTITUTE e.V (AGÖF), 2004.
 - [53] Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebietes Eggersdorf vom 15. November 2006 (GVBl.II/06, [Nr. 30], S.497) geändert durch Artikel 134 Absatz 23 des Gesetzes vom 5. März 2024 (GVBl.II/24, [Nr. 9], S.53)



2 STANDORTSITUATION

2.1 Lage des Standortes

Der Standort Barnim-Kaserne Strausberg befindet sich südlich der Ortschaft Strausberg und östlich der Ortschaften Petershagen und Eggersdorf. Die Gemeinde Strausberg gehört zum Landkreis Märkisch-Oderland im Land Brandenburg. Der Standort befindet sich auf einer Bundeswehrliegenschaft und ist über die Bedarfseinfahrt Landesstraße L-23, Hennickendorfer-Chaussee oder die Haupteinfahrt L-303 erreichbar. Der Zugang ist beschränkt und muss für Personen und Kfz beantragt werden. Der Standort ist in Anlage I.1 zeichnerisch dargestellt.

Die wesentlichen Standortdaten werden in Tabelle 1 zusammengefasst.

Tabelle 1: Zusammenstellung wesentlicher Standortdaten

Bezeichnung	Barnim-Kaserne Strausberg
Adresse	Umgehungsstraße 1, 15344 Strausberg
Gemeinde / Landkreis	Strausberg / Märkisch-Oderland
Bundesland	Brandenburg
Gemarkung	Strausberg (124548)
Flur/ Flurstück	Flur 022, Flurstück 589
Flächengröße Liegenschaft	Ca. 1.650.680 m ²
Mittlere Geländehöhe	Ca. 58 bis 60 m NHN

2.2 Grundstückeigentümer

Die Gesamtliegenschaft und das umzubauende Objekt befinden sich im Eigentum der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA).

2.3 Historische Grundstücksnutzung

Der Standort wurde schon vor 1945 bis heute von verschiedenen militärischen Kommandos, Truppen und Einrichtungen genutzt.

Das Gebäude 9 wurde 1954 als Unterkunft-/Dienstgebäude errichtet [2].

2.4 Aktuelle Grundstücksnutzung

Die Liegenschaft wird momentan vom ABC-Abwehrregiment 1 der Bundeswehr genutzt. Das Gebäude 9 steht derzeit nicht mehr in Nutzung. Es ist teileingestürzt und im weiteren einsturzgefährdet.



2.5 Gebäudebestand und -zustand

Geb. 9:

Das Gebäude 9 ist als einsturzgefährdet eingestuft. Das Dach ist teilweise eingestürzt. Die Mehrheit der Räume ist durch eindringende Feuchtigkeit stark von Schimmel befallen. Der Außenputz löst sich in Schollen ab.

2.6 Bestehende Hausanschlüsse und Medien

Geb. 9:

- Wasserversorgung: Absperrschieber geschlossen
- Abwasserentsorgung: es besteht noch die Verbindung zum Abwasserschacht
- Elektroenergie: Gebäude ist spannungsfrei
- Telefonnetz: Nicht bekannt

2.7 Geologische-/ Hydrogeologische- und Baugrundverhältnisse

Für die Planungsunterlagen liegen keine unmittelbaren zugrundeliegenden Geotechnischen Berichte vor. Gemäß Geologischer Karte Brandenburg 1:25.000 [42] befindet sich der Standort auf der folgenden anstehenden geologischen Einheit:

- Ablagerungen durch Schmelzwasser (Sander): Wechselfolge von fein-, mittel- und grobkörnigen Sanden, z.T. schwach kiesig bis kiesig

Im Geotechnischen Bericht [1] für den geplanten Neubau der der Unterakunftsgebäude auf den Flächen der Gebäude 7 und 9, wurde in den Aufschlüssen bis 6,00 m u. GOK eine Schichtung aus nichtbindigen, teilweise schwach schluffige bis schluffige, teilweise schwach bauschutthaltige Sande bestimmt.

Gemäß Anhang II liegen die Geländehöhen auf dem Rückbaufeld im Mittel von ca. 59,0 m ü. NHN.

Während der Felduntersuchungen im Oktober 2025 wurde Grundwasser in Tiefen zwischen 5,0 m und 6,6 m unter GOK festgestellt (entspricht ca. 54,0 bis 52,4 m NHN).



3 BAUWEISE DER GEBÄUDE SOWIE INVENTUR

3.1 Bautechnische Angaben

Die bautechnischen Merkmale des Geb. 9 lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Tabelle 2: Zusammenfassung bautechnischer Merkmale Geb. 9

Rohbau	
Baujahr	1954
Konstruktion	Massivbau als Ziegelmauerwerk
Fassade	Verputzte Mauerwerkswände
Tragende Innenwände	Verputzte Mauerwerkswände
Dach	Satteldach aus Holztragwerk
Fundamente	Ziegelmauerwerk und Stahlbeton
Innenausbau	
Fenster	Holzrahmenfenster (1- und 2-fachverglast) mit Glaserkitt, Kunststofffenster (mehrfach verglast) mit Silikonabdichtungen
Boden	Beton- bzw. Zementestrichfußboden
Innenwände	Verputzt, gestrichen
Decken	Stahlbeton, zum DG Spanplatten, verputzte HWL-Platten
Türen	Holztüren, Metalltüren, gedämmt und ungedämmt
Haustechnik	
Technische Anlagen	Hausanschluss Elektro, Hausanschluss Trinkwasser, Abwasser, Dachrinne, Fallrohre, Gedämmte Rohrleitungen, Schornsteine, Reste Heizsystem, Nachtspeicheröfen
Außenanlagen	
Untergrund	Medien, erdverlegt

Weiterhin enthält das Schadstoffgutachten in Anhang I Angaben zu verwendeten Baustoffen sowie erkundeten Wand-, Boden- und Dachaufbauten.

3.2 Inventar

Im Geb. 9 ist noch ein großer Bestandteil an gemischten Ablagerungen aus der früheren Nutzung vorhanden, welcher vor Teileinsturz nicht mehr geborgen wurde. Weiterhin befinden sich diverse Ablagerung aufgrund des Teileinsturzes im Gebäude.

3.3 Außenanlagen

Das Planungsziel ist ein vollständiger Rückbau zur Baufeldfreimachung für den anschließenden Neubau. Versiegelungen im Außenbereich werden zurückgebaut. Die Gebäude sind mit Gehwegen aus Beton und Asphalt erschlossen.

3.4 Altlastenverdachtsflächen

Den Planungsunterlagen geht derzeit keine Eintragung im Altlastenkataster hervor.



4 SCHADSTOFFBELASTUNGEN

4.1 Ausgeführte Arbeiten zur Schadstofferkundung

Im Vorfeld der Gebäudeinspektionen wurden die mit [1] und [2] vorliegenden technischen Untersuchungen ausgewertet und in die Dokumentation übernommen.

4.1.1 Probenahme / Messstrategie

Die Gebäudeinspektionen sowie die Probenahmen sind durch einen Sachkundigen nach DGUV-R 101-004 [21] und TRGS 519 [24] ausgeführt worden. Die Probenahmepunkte aus [1] und [2] wurden aufgesucht und auf Anwendbarkeit für weitere Bauteile sowie hinsichtlich Defizite für die Planungsaufgabe geprüft.

Dabei wurden durch die M&P GmbH entsprechend der örtlich vorgefundenen Bedingungen Baustoffproben aus der mineralischen Bausubstanz, aus bauchemischen Produkten wie Oberflächenbeschichtungen (Versiegelungsbahnen, Kleber), Dämm- und Isolationsmaterialien (Sperrbahnen, Wärmedämmung), Dichtmassen sowie erkannten, nutzungsspezifischen Kontaminationsverdachtsbereichen entnommen. Zur Untersuchung der aufgeführten Gebäudeschadstoffverdachtspunkte kam die in Tabelle 3 zusammengefasste Probenahme-strategie zur Anwendung:

Tabelle 3: Zusammenfassung der Probentypen Gebäudeschadstoffuntersuchung

Probentyp	Zielsetzung
charakterisierende Einzelproben	Ermittlung des generellen Aufbaus von Gebäudebereichen (z.B. Wände, Abhangdecken), Bestimmung des baustoffimmanenten Schadstoffgehalts, Ermittlung der Belastung der Bausubstanz bei nutzungsbedingten Schäden.
Typenbeprobung	Bestimmung charakterisierender Eigenschaften einzelner Bauteile z.B. Asbest, KMF, PCB in Fugenmassen oder Fußböden

Maßgeblich bei der Beprobung ist die "hot-spot"-Probenahme, d.h. die Materialien werden in ihrer jeweiligen Schichtdicke untersucht und getrennt vom Untergrund in Hinblick einer Gefahr für die Arbeitnehmer beim Rückbau sowie für die abfallrechtliche Einstufung bewertet.

Dabei kamen nachfolgende Probenahmetechniken zur Anwendung:

- Beprobung vermutlich asbesthaltiger Baustoffe nach geprüftem Probenahmeverfahren für Arbeiten mit geringer Exposition gemäß Nr. 2.10 Abs. 8 TRGS 519, d.h. BT 31 (Stanzverfahren).
- Abtrennen z.B. von Dachbelägen, Abkratzen zur Beprobung von Oberflächenanstrichen, Beschichtungen oder Anhaftungen mittels Spachtel oder Messer oder Auskratzen mittels Messer o.ä. zur Beprobung von z.B. Fugendichtungen nach Befeuchtung und anschließender Restfaserbindung.
- Entnahme von Dämmstoffen mittels Zange nach Befeuchtung und anschließender Restfaserbindung.



4.1.2 Inspektion, Probenahme und Analytik zur Gebäudeschadstoffuntersuchung

Die im Zuge der Inspektionen aufgenommenen Gebäudeschadstoffverdachtsbereiche sind gebäudebezogen in den Anlage II.1 und Anlage II.2 aus Anhang I, Schadstoffkataster mit Fotodokumentation, dokumentiert.

Zur Bewertung einer Gefahr für Arbeitnehmer beim Rückbau und abfallrechtlicher Belange sind aus den Schadstoffverdachtsbauteilen der Gebäude Materialproben (überwiegend Typenproben) entnommen und analytisch auf den jeweiligen Schadstoffverdacht wie Asbest, lungengängige KMF, PAK, HBCD, FCKW untersucht worden.

Probenahmeprotokolle mit Fotodokumentation sind gebäudebezogen in den Anlage III.1 bis Anlage III.1 im Anhang I enthalten. Für die Probenbezeichnung kam folgender Schlüssel zur Anwendung: Gebäudenummer-fortlaufende Verdachtsbauteilnummer des Gebäudes.

4.2 Bewertungsgrundlage für Analysenergebnisse

4.2.1 Asbest

Gemäß Gefahrstoffverordnung und TRGS 519 [24] gelten Stoffe ab einem Asbestgehalt von 0,1 Ma.-% als gefährlich. Asbesthaltige Materialien sind vor Beginn der Rückbauarbeiten gemäß den Vorgaben der TRGS 519 selektiv zu entfernen und zu entsorgen. Die Vollzugshilfe LAGA M23 gibt zudem Empfehlungen bzgl. der Entsorgung von asbesthaltigen Abfällen, auch unter 0,1 Ma.-%.

Gemäß „Diskussionspapier zu Erkundung, Bewertung und Sanierung“ der GVSS haben Messergebnisse bei stark staubenden Arbeiten gezeigt, dass bei Asbestgehalten < 0,1 % in Produkten teilweise sehr hohe Asbestfaserkonzentrationen erreicht werden. Solche Arbeiten fallen u.a. bei Instandsetzungsarbeiten wie dem Schleifen von Wänden und Decken, dem Fräsen von Schlitzern in Wände zur Verlegung von Leitungen oder auch dem Innenabbruch an. Regelung des Arbeitsschutzes müssen daher auch dann Anwendung finden, wenn Tätigkeiten an Produkten ausgeführt werden, deren Asbestgehalt zwar unter 0,1 % liegen, jedoch trotzdem unzulässige Asbestexpositionsrisiken für Arbeitnehmer und Dritte verursachen.

Für eine thermische Entsorgung (Verbrennung) von Dachpappen muss eine Asbestfreiheit durch eine Analyse nach VDI 3866 Blatt 5, Anhang B mit einer Nachweisgrenze deutlich unter 0,1 Ma.-% nachgewiesen werden.

4.2.2 Künstliche Mineralfaserprodukte (KMF) und DOC

Künstliche Mineralfasern mit WHO-Fasern (Länge > 5 µm, einem Durchmesser < 3 µm und einem Länge-zu-Durchmesser-Verhältnis von > 3:1) sind gemäß TRGS 905 als



krebserzeugend zu bewerten. Eine Freisetzung der Fasern führt zu Expositionsrisiken für die Beschäftigten.

Bei KMF, die vor 1996 eingebaut wurden, ist davon auszugehen, dass es sich um alte Mineralwolle im Sinne dieser TRGS handelt. Entsprechend TRGS 905, Abschnitt 2.3, Anorganische Faserstäube (außer Asbest), wird die Einstufung der Kanzerogenität von KMF wie folgt vorgenommen:

- Glasige WHO-Fasern mit einem Kanzerogenitätsindex $KI \leq 30$ werden in die Kategorie 1B eingestuft.
- Glasige WHO-Fasern mit einem Kanzerogenitätsindex $KI > 30$ und < 40 werden in die Kategorie 2 eingestuft.
- Für glasige WHO-Fasern erfolgt keine Einstufung als krebserzeugend, wenn deren Kanzerogenitätsindex $KI \geq 40$ beträgt.

Für eine thermische Entsorgung (Verbrennung) von Dachpappen muss eine Faserfreiheit von WHO-Fasern durch eine Analyse nach VDI 3866 Blatt 5, Anhang B mit einer Nachweisgrenze deutlich unter 0,1 Ma.-% nachgewiesen werden.

4.2.3 Sperrbahnen und Dachpappen mit PAK

Zur Bewertung von Baustoffen, für die sich ein Verdacht auf Verunreinigungen durch PAK (z.B. Fugenmaterial, Sperrbahnen, Kleber) ableitet, wird die Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) [5] herangezogen. Darin erfolgt die Einstufung dieser Baustoffe als gefährlicher Abfall, wenn der Benzo(a)Pyrengehalt (BaP) 50 mg/kg überschreitet. Für die Bewertung des Summengehaltes PAK sind länderspezifische Regelungen zu beachten. Für Brandenburg sind die Vollzugshinweise zur Zuordnung von Abfällen zu den Abfallarten eines Spiegeleintrages in der Abfallverzeichnis-Verordnung [44] anzuwenden. In diesen ist der Schwellenwert für PAK Summe für gefahrenrelevante Merkmale (HP 7 karzinogen, HP 11 mutagen) mit 100 mg/kg TS angegeben. In der TRGS 551 [27] sind weiterhin Hinweise zum Umgang mit teerhaltigen Baustoffen bei Umbau- und Sanierungsmaßnahmen festgelegt.

4.2.4 HBCD-haltige Polystyrolämmungen, FCKW-haltige Hartschäume

HBCD-haltige Polystyrolämmungen und FCKW-haltige Hartschäume werden entsprechend [18] und [11] bewertet. Demnach gelten HBCD- oder FCKW-haltige Hartschäume mit einem HBCD-Gehalt von >1.000 mg/kg sowie ≤ 30.000 mg/kg und FCKW-Gehalt <1.000 mg/kg, als nicht gefährlicher Abfall, unterliegen jedoch der Nachweispflicht. FCKW-haltige Dämmungen mit Gehalten >1.000 mg/kg gelten als gefährliche Abfälle.

4.2.5 Holzschutzmittel

Zur Bewertung der Handhabung der anfallenden Altholz-Bauabfälle werden die Regeleinstufungen nach der Altholzverordnung (AHV), Anhang 2 (zu § 3 Abs. 1) [20], verwendet.



Weiterhin werden die Vollzugshinweise zur Zuordnung von Abfällen zu den Abfallarten eines Spiegeleintrages in der Abfallverzeichnis-Verordnung [44] angewendet.

4.2.6 Polychlorierte Biphenyle (PCB)

Für PCB gelten die bei der Entsorgung persistenter organischer Stoffe gegebenen Vorgaben der PCB-Abfallverordnung [7] und der POP-Verordnung [11]. Abfälle, die PCB enthalten, gelten im Sinne der AVV als gefährlich, sobald die PCB-Gesamtkonzentration oberhalb 50 mg/kg ist [18]. Dabei ist der Gesamtgehalt an PCB, gemäß LAGA-Konvention, aus dem Untersuchungsergebnis der 6 Ballschmitter-Kongenere durch Multiplikation mit dem Faktor 5 zu ermitteln (vgl. Technische Hinweise der LAGA zur Einstufung von Abfällen nach ihrer Gefährlichkeit: gesamter Gehalt an PCB nach DIN EN 12766-1 und DIN EN 12766-2).

4.2.7 Schwermetalle

Zur Bewertung des Gefahrenpotenzials von nicht mineralischen Rückbaumaterialien mit Verdacht auf Schwermetallbelastungen, z.B. Oberflächenbeschichtungen, wird auf [44] zurückgegriffen.

Für die Bewertung von Bleibelastungen in Anstrichen wird in [51] als „bleihaltiger Anstrich“ eine Bleikonzentration von > 0,1 % Blei im Material (entspricht > 1.000 mg/kg) definiert. Für die Bewertung von Liegestaub wird mit [52] für Blei ein Auffälligkeitswert von 150 mg/kg beschrieben.

4.3 Erkundungsergebnisse und Bewertung

Mit der ausgeführten Objektbegehung sind zu dem in Anhang I dokumentierten Planungsstand zusammenfassend folgende Erkenntnisse zum Gebäudezustand und zu schadstoffbelasteten Bauteilen herausgearbeitet worden:

Nachfolgend sind in Klammern die jeweiligen Verdachtsbauteilnummern aus Anlage II.2 aus Anhang I angegeben.

4.3.1 Ergebnisse Schadstofferkundung – Geb. 9

4.3.1.1 Asbest

Positiver Asbestnachweis:

- 0,2 cm Dichtbahn (Dachpappe,aromatisch) (9-16)

Asbesthaltig aufgrund visueller Ansprache bzw. Analogieschluss:

- Rippenheizkörper mit asbesthaltigen Dichtungen (9-26)
- Dichtungen in Flanschverbindungen (9-28)
- Gurokitt (9-30)
- Flachdichtungen, Asbestplatten, -pappen, Distanzhalter zwischen Kernsteinen (9-35)



Negativer Asbestnachweis:

- 1,5 cm Dachbahnen (9-1)
- Glaserkitt, weiß (9-2)
- Sperrpappe (9-3)
- 0,3 cm Dichtbahn (Dachpappe,aromatisch) (9-5)
- Putz-/Spachtelmasse (9-8)
- Putz-/Spachtelmasse (9-9)
- 1,0 cm Dichtbahn (Dachpappe,aromatisch) (9-14)
- aufgeklebte Dichtbahn (Dachpappe,aromatisch) (9-23)
- Sperrpappe (9-32)

4.3.1.2 KMF

Positiver KMF-Nachweis:

- [Akustikwände, -decke, Metallkassetten](#) (9-10)

Positiver KMF-Nachweis aufgrund visueller Ansprache/Baujahr bzw. Analogieschluss:

- [KMF-Dämmung von Rohrleitungen](#) (9-29)
- [Dämmwolle](#) (9-31)

Negativer KMF-Nachweis:

- 1,5 cm Dachbahnen (9-1)
- Sperrpappe (9-3)
- 0,3 cm Dichtbahn (Dachpappe,aromatisch) (9-5)
- 1,0 cm Dichtbahn (Dachpappe,aromatisch) (9-14)
- 0,2 cm Dichtbahn (Dachpappe,aromatisch) (9-16)
- aufgeklebte Dichtbahn (Dachpappe,aromatisch) (9-23)
- Sperrpappe (9-32)

4.3.1.3 PAK

Positiver PAK-Nachweis

- [1,5 cm Dachbahnen](#) (9-1)
- [Sperrpappe](#) (9-3)
- [0,3 cm Dichtbahn \(Dachpappe,aromatisch\)](#) (9-5)
- [1,0 cm Dichtbahn \(Dachpappe,aromatisch\)](#) (9-14)
- [0,2 cm Dichtbahn \(Dachpappe,aromatisch\)](#) (9-16)
- [aufgeklebte Dichtbahn \(Dachpappe,aromatisch\)](#) (9-23)

Positiver PAK-Nachweis aufgrund visueller Ansprache bzw. Analogieschluss:

- [Sperrpappe](#) (9-32)

Negativer PAK-Nachweis

- 6,0 cm Zementestrich (9-4)
- 1,0 cm Estrich, hellrot (9-6)
- 5,0 cm Zementestrich (9-13)
- 4,5 cm Zementestrich (9-15)



- 12,0 cm Kalksandstein mit Rußanhaftungen (9-18)
- 0,2 cm Kunststoff (9-19)
- 15,0 cm Beton mit grauer Beschichtung (9-20)
- Ziegelmauerwerk mit 0,1 cm Schwarzkleber (9-22)

4.3.1.4 Schwermetalle

Positiver Schwermetall-Nachweis

- -

Positiver Schwermetall -Nachweis aufgrund visueller Ansprache bzw. Analogieschluss:

- -

Negativer Schwermetall -Nachweis (unterhalb Schwellenwerte):

- 6,0 cm Zementestrich (9-4)
- 1,0 cm Estrich, hellrot (9-6)
- 5,0 cm Zementestrich (9-13)
- 4,5 cm Zementestrich (9-15)
- 12,0 cm Kalksandstein mit Rußanhaftungen (9-18)
- 0,2 cm Kunststoff (9-19)
- 15,0 cm Beton mit grauer Beschichtung (9-20)
- Ziegelmauerwerk mit 0,1 cm Schwarzkleber (9-22)

4.3.1.5 Sonstige

Positiver PCB-Nachweis:

- Ölkabel (9-33)

HBCD

- -

Altholz

- Altholz AIV (9-27)

Leuchtstoffröhren

- Quecksilberhaltige Leuchtstoffröhren mit PCB-haltigen Starterkondensatoren (9-25)

Positiver MKW-Nachweis:

- Ölkabel (9-33)

Negativer MKW-Nachweis (unterhalb Schwellenwerte):

- 6,0 cm Zementestrich (9-4)
- 1,0 cm Estrich, hellrot (9-6)
- 5,0 cm Zementestrich (9-13)
- 4,5 cm Zementestrich (9-15)
- 12,0 cm Kalksandstein mit Rußanhaftungen (9-18)
- 0,2 cm Kunststoff (9-19)
- 15,0 cm Beton mit grauer Beschichtung (9-20)
- Ziegelmauerwerk mit 0,1 cm Schwarzkleber (9-22)



Positiver Schimmelpilzsporen-Nachweis:

- Raumluf (9-7)
- Raumluf (9-11)
- Raumluf (9-12)
- Raumluf (9-17)
- Raumluf (9-21)
- Raumluf (9-24)

4.3.2 Handlungsempfehlungen zum Umgang und zur Entsorgung schadstoffbelasteter Materialien

Entsprechend Abfallrecht müssen kontaminierte Baustoffe und Bauteile während der Sanierung/ Rückbaus eines Bauwerks separiert und einer geordneten Entsorgung zugeführt werden.

Weiterhin sind aus Gründen einer möglichst hohen sowie hochwertigen Verwertungsquote grundsätzlich die entstehenden Abfälle sortenrein zu separieren und die Menge an gefährlichen Abfällen zur Beseitigung über verschiedene Arbeitsverfahren auf ein Mindestmaß zu reduzieren.

Insbesondere werden folgende Maßnahmevorschläge zum Umgang mit den festgestellten Schadstofffundstellen gegeben. Nicht genannt werden allgemeine Separationen z.B. von Altholz-Fenstern, ungefährlichen Abfällen etc.

4.3.2.1 Geb. 9

Verdachts-Bauteilnr.	Maßnahmenempfehlung
Generell	• Die Ausführung diverser Entkernungs- und Schadstoffentfernungsleistungen hat aufgrund des erfolgten Teileinsturzes sowie der weiteren Einsturzgefahr rückbaubegleitend zu erfolgen. Die Leistungen müssen unter Anwendung von PSA (ausgerichtet auf Asbest, KMF, Schimmel, PAK) am Boden erfolgen. Im Folgenden wird nicht genauer darauf eingegangen.
Dichtbahn (Dachpappe, aromatisch) (9-16)	• Die asbesthaltige Sperrpappe kann am darüberliegenden Estrich sowie an der Bodenplatte anhaften. • Arbeitsbereich abgrenzen. • Abschlagen/ Aufbrechen von Estrich und Separierung Estrich von der Sperrpappe. Ggfs. Manuelles Abziehen der Sperrpappe unter Verwendung von Arbeitsgeräten, z.B. Stoßscharre. Der Abschlagbereich ist durchgängig zu befeuchten. • Separation Estrich mit und ohne Sperrpappe. • Verpacken Estrich mit Sperrpappe sowie Sperrpappe in gekennzeichneten Big-Bags. • Alle Oberflächen sind mittels Absaugen (H-Sauger) und/oder feuchtem Wischen nachzureinigen • Ausführung nach TRGS 519.



Projekt: BwBauProg, Barnim-Kaserne Strausberg, Abbruch Gebäude 9
 Auftraggeber: Bundesanstalt für Immobilienaufgaben
 Projekt-Nr: M&P 230970-1

Bericht Baubeschreibung, Rückbau Geb. 9



Verdachts-Bauteilnr.	Maßnahmenempfehlung
Rippenheizkörper mit asbesthaltigen Dichtungen (9-26)	- Die im Regelverdacht bestehenden asbesthaltigen Dichtungen befinden sich in den Verbindungsstücken. Bei erforderlicher Demontage sind die Heizkörper zerstörungsfrei auszubauen. - Eine Entsorgung erfolgt als Ganzes als AVV 170409* auf einer Deponie oder durch Ausbau der asbesthaltigen Dichtungen durch eine hierfür zugelassene Firma nach GefStoffV Anhang I. Nr. 2 Punkt 2.4 und getrennte Entsorgung als AVV 170601* und AVV 170405.
Dichtungen in Flanschverbindungen (9-28)	- Entfernung der asbesthaltigen Dichtungen im emissionsarmen Verfahren AT 1 nach TRGS 519. - Separation Metall von asbesthaltiger Dichtung
Gurokitt (9-30)	- Schneiden von Kabeln ohne Beschädigung des Kittes - Entsorgung der gesamten Elektrobuchse samt Kitte - Ausführung gemäß TRGS 519.
Flachdichtungen, Asbestplatten, -pappen, Distanzhalter zwischen Kernsteinen (9-35)	Die im Regelverdacht bestehenden asbesthaltigen Stücke befinden sich im gesamten Nachtspeicherofen.
Akustikwände, -decke, Metallkassetten (9-10)	- Arbeitsbereich abgrenzen. - Dämmplatten möglichst emissionsarm ausbauen. In einen separaten mit Folie ausgelegten Arbeitsbereich umlagern und verpacken aller KMF-haltigen Materialien. Luftdicht verpacken. - Nachreinigung Arbeitsbereich mittels M-Sauger und feuchtem Wischen. - Ausführung nach TRGS 521.
KMF-Dämmung von Rohrleitungen (9-29)	- Rohrleitungen möglichst emissionsarm bergen. In einen separaten mit Folie ausgelegten Arbeitsbereich umlagern und verpacken aller KMF-haltigen Materialien. Luftdicht verpacken. - Nachreinigung Arbeitsbereich mittels M-Sauger und feuchtem Wischen. - Ausführung nach TRGS 521
Dämmwolle (9-31) Sperrpappe (9-32)	- Arbeitsbereich abgrenzen. - Befeuchten des jeweiligen Arbeitsbereiches. - Maschinelle Separation Dachpappenreste von der Dämmwolle. Lagerung in Deckelcontainer. - Möglichst emissionsarmes Aufnehmen der Dämmwolle mit restlichen nicht trennbaren Ablagerungen. Verpacken in gekennzeichneten Big-Bags. - Nachreinigung Arbeitsbereich mittels M-Sauger und feuchtes Wischen. - Ausführung nach TRGS 521.
Dachbahnen (9-1)	- Baggergeführtes Abziehen der Dachpappen. - Lagerung in Deckelcontainer. - Manuelles Auflesen von auf der Oberfläche gefallene Dachpappenreste unter Anwendung PSA nach DGUV-R 101-004.



Projekt: BwBauProg, Barnim-Kaserne Strausberg, Abbruch Gebäude 9
 Auftraggeber: Bundesanstalt für Immobilienaufgaben
 Projekt-Nr: M&P 230970-1

Bericht Baubeschreibung, Rückbau Geb. 9



Verdachts-Bauteilnr.	Maßnahmenempfehlung
Sperrpappe (9-3)	• Manuelles Abziehen und Auslesen der Sperrpappe im Zuge des maschinellen Rückbaus. Kleinteiliger Abbruch im Bereich der Gebäudefuge. • Restlose Entfernung von Anhaftungen mittels kleinräumigen Abspitzens mit durchgängiger Befeuchtung. • Ausführung nach DGUV-R 101-004. • Lagerung in gekennzeichneten Big-Bags.
Dichtbahn (Dachpappe, aromatisch) (9-5, 9-14, 9-23, 9-32)	• Arbeitsbereich abgrenzen. • Die PAK-haltige Sperrpappe kann am Estrich sowie an der Bodenplatte anhaften. • Abschlagen/ Aufbrechen von Estrich und Separierung Estrich von der Sperrpappe. Ggfs. Manuelles Abziehen der Sperrpappe unter Verwendung von Arbeitsgeräten, z.B. Stoßscharre. • Separation Estrich mit und ohne Sperrpappe. • Verpacken Estrich mit Sperrpappe sowie Sperrpappe in verschließbare Abfallbehälter (Big-Bags/ Deckelcontainer). • Ausführung nach DGUV-R 101-004
Ölkabel (9-33)	• Trennung der Ölkabel an der Baugrenze mittels Kabelschneider. Auslegen Schnittbereich mit Wanne oder Folie zum Auffangen von Tropfverlusten. • Dichtes Verschließen mittels geeigneter Muffe. • Verpacken der Ölkabel in geeignete Big-Bags. • Ausführung nach DGUV-R 101-004.
Altholz (9-27)	• Separierung Althölzer, Sammlung in Containern, Verbringung als gefährlicher Abfall. • Thermische Verwertung.
Quecksilberhaltige Leuchtstoffröhren mit PCB-haltigen Starterkondensatoren (9-25)	• Zerstörungsfreier Ausbau und Separation von Leuchtstoffröhren und Starterkondensatoren. Verpacken in Transportgebinde.



Projekt: BwBauProg, Barnim-Kaserne Strausberg, Abbruch Gebäude 9
 Auftraggeber: Bundesanstalt für Immobilienaufgaben
 Projekt-Nr: M&P 230970-1

Bericht Baubeschreibung, Rückbau Geb. 9



5 VERANTWORTLICHKEITEN / RANDBEDINGUNGEN

5.1 Beteiligte Behörden/Institutionen

Die folgende Tabelle 4 fasst die im Rahmen der Baumaßnahme beteiligten Behörden und Institutionen zusammen.

Tabelle 4: Auftraggeber, Eigentümer und zuständige Behörden / Institutionen

Auftraggeber / Eigentümer	Bundesanstalt für Immobilienaufgaben Fasanenstraße 87 10623 Berlin Ansprechpartner: Christine Hartl Telefon: +49 30 318 131 67 Email: christine.hartl@bundesimmobilien.de
Projektsteuerung	Gesellschaft zur Entwicklung und Sanierung von Altstandorten mbH Schöneberger Ufer 89-91, 10785 Berlin Ansprechpartner: Herr Gehrig Telefon: +49 30 2451 3657 Email: l.gehrig@gesa-info.de
Planer / Schadstoffgutachter / Fachtechnische Baubegleitung	Mull und Partner Ingenieurgesellschaft mbH NL Berlin-Brandenburg Franz-Jacob-Straße 4, 10369 Berlin Ansprechpartner: Dennis Bennek Tel.: +49 160 90 67 67 46 Email: Dennis.Bennek@mup-group.com
Untere Abfallwirtschaftsbehörde	Landkreis Märkisch-Oderland Landratsamt Fachbereich I Puschkinplatz 12 15306 Seelow Ansprechpartner: N.N. Tel.: +49 3346 850-7340 Email: abfallbehoerde@landkreismol.de
Untere Bodenschutzbehörde	Landkreis Märkisch-Oderland Landratsamt Fachbereich I Puschkinplatz 12 15306 Seelow Ansprechpartner: N.N. Tel.: +49 3346 850-6320 Email: alu@landkreismol.de
Bauaufsichtsbehörde	Landkreis Märkisch-Oderland Bauordnungsamt Klosterstraße 14 15344 Strausberg Ansprechpartner: N.N. Tel.: +49 3346 850-7501 Email: bauordnungsamt@landkreismol.de
Landesbehörde Arbeitsschutz	Landesamt für Arbeitsschutz, Verbraucherschutz und Gesundheit – LAVG, Abteilung Arbeitsschutz Horstweg 57, 14478 Potsdam Ansprechpartner: - Tel.: +49 331 8683 0 Email: lavg.office@lavg.brandenburg.de



Projekt: BwBauProg, Barnim-Kaserne Strausberg, Abbruch Gebäude 9
Auftraggeber: Bundesanstalt für Immobilienaufgaben
Projekt-Nr: M&P 230970-1

Bericht Baubeschreibung, Rückbau Geb. 9



Untere Naturschutzbehörde	Landkreis Märkisch-Oderland Landratsamt Fachbereich I Puschkinplatz 12 15306 Seelow Ansprechpartnerin: Fr. Julia Bloch Tel.: +49 3346850-7325 EMail: julia_bloch@landkreismol.de
Zentrale Stelle für die Entsorgung gefährlicher Abfälle in Brandenburg und Berlin	SBB Sonderabfallgesellschaft Brandenburg/Berlin mbH Großbeerenstr. 231, 14480 Potsdam Telefon: +49 331 2793-0
AN Rückbau	N.N.
Naturschutzfachliche Baubegleitung	N.N.
Probenahme und Analytik	N.N.



5.2 Rechtliche Rahmenbedingungen

5.2.1 Abfallrechtliche Belange

Bei der Rückbaumaßnahme fallen schadstoffhaltige Abfälle zur Beseitigung an (siehe Anlage II). Gemäß § 17 KrWG sind Abfälle zur Beseitigung dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger zu überlassen. Zentrale Einrichtung für die Organisation der Entsorgung von überwachungspflichtigen Abfällen im Land Brandenburg ist die SBB Sonderabfallgesellschaft Brandenburg/Berlin mbH mit Sitz in Potsdam [8]. Der Andienungspflicht an die SBB unterliegen

- gefährliche Abfälle zur Beseitigung im Sinne des KrWG sowie
- von der zuständigen Behörde im Einzelfall als gefährlich eingestufte Abfälle zur Beseitigung,

die im Land Brandenburg erzeugt worden sind oder in das Land Brandenburg verbracht werden sollen. Die zentrale Einrichtung ist zur Feststellung befugt, ob Abfälle der Andienungspflicht unterliegen. Besteht eine Andienungspflicht, kann sie die Andienung der betreffenden Abfälle anordnen.

Die Entsorgung von gefährlichen Abfällen unterliegt der Verordnung über die Nachweisführung bei der Entsorgung von Abfällen (Nachweisverordnung - NachwV) [9].

Während der Abrissarbeiten dürfen keine schädlichen Umwelteinwirkungen oder erhebliche Belästigungen von den abzureißenden Gebäuden auf die Allgemeinheit übergehen. Gemäß § 5 und § 11 KrWG ist die Wiederverwertung / Verwertung der im Rahmen des Abrisses anfallenden Materialien zu prüfen. Die Klassifizierung und Entsorgung anfallender Materialien hat jeweils auf Basis der Bestimmungen gemäß AVV [3] zu erfolgen. Abfälle sind zu separieren und durch ein zertifiziertes Unternehmen zu entsorgen. Das bedeutet u.a., dass Abfallbeförderer ihre Tätigkeit bei der zuständigen Behörde anzuzeigen haben (§ 53 KrWG).

Anfallende Abfälle sind im Rahmen der Bauausführung zu abfallrechtlich zu deklarieren. Die Probenahme und analytische Untersuchung hat durch hierfür akkreditierte Stellen zu erfolgen. Es sind die jeweiligen abfallbezogenen Vorschriften zur Probenahme und laboranalytische Untersuchung zu beachten.

Für die Probenahme und analytische Untersuchung zur Deklaration der Abfälle ist ein separates Unternehmen zu binden. Die Organisation der Probenahme sowie die Deklaration der Abfälle erfolgt über die FBL ggfs. unter Hinzuziehung der Abfallbehörden zur verbindlichen Abfalleinstufung.

5.2.2 Immissionsschutzrechtliche Belange

Im direkten Umfeld der Maßnahme liegen vorrangig Verkehrsflächen vor, die durch die Standortnutzer genutzt werden. Besondere Maßnahmen zur Staubbeseitigung werden als



nicht erforderlich angesehen. Es wird das Eindämmen der Staubentwicklung durch Niederschlagen mit Wasser durch Einsatz eines C-Schlauches als ausreichend eingestuft.

Die Arbeiten sind so durchzuführen, dass die zulässigen Beurteilungspegel für Baulärm nicht überschritten werden. Der dafür erforderliche Lärmschutz gehört zur jeweiligen Leistung. Es ist dafür Sorge zu tragen, dass die in der näheren Nachbarschaft der Baustelle vorhandenen als Wohn- und Arbeitsunterkünfte genutzten Gebäude und Containeranlagen nicht mehr mit Baulärm belästigt werden, als dies nach dem Stand der Technik unter Berücksichtigung der Arbeitserfordernisse hinsichtlich der Lärmerzeugung notwendig ist.

Alle einschlägigen Bundes- und Landesvorschriften sowie weitere technische Richtlinien in der jeweils gültigen Fassung sind zu beachten. Die zulässigen Immissionsrichtwerte sind zu beachten.

Es sollte durch den Auftraggeber ein Informationsschreiben an die Nutzer der angrenzenden Liegenschaften einschließlich der Anfahrtswege zur Baumaßnahme versendet werden.

5.2.3 Arbeitsschutz

Entsprechend dem Schadstoffkataster, siehe (Kap. 4), werden im Rahmen der Rückbaumaßnahme Baustoffe rückgebaut, welche Gefahrenmerkmale aufweisen. Für deren Umgang sind besondere arbeitsschutzrechtliche Maßnahmen notwendig, insbesondere:

- asbesthaltige Baustoffe in Dichtungen, Dachbahnen/Sperrbahnen, Asbestzementprodukte,
- KMF-Dämmungen an Rohrleitungen, Wärmedämmungen in Drempeln, Decken, mit KMF vermischte Abfälle,
- PAK-haltige Dachpappen,
- Gebinde mit Restinhalten unbekannter Beschaffenheit.

Der Rückbau von Bauteilen, die Asbest enthalten, ist nur durch sachkundige Betriebe gem. TRGS 519 [24] zulässig. Der Betrieb benötigt eine Zulassung zu Arbeiten mit Asbest nach Anhang I Nummer 2.4.2 GefStoffV (alt) oder § 11a Absatz 3 GefStoffV. Der Rückbau von Bauteilen, die alte Künstliche Mineralfasern enthalten, ist nur durch fachkundige Betriebe gem. TRGS 521 [25] zulässig.

Der Rückbau der detektierten mit PAK verunreinigten Bauteile unterliegt den Bestimmungen der TRGS 524 [26], TRGS 551 [27] und DGUV-R 101-004 [21].

Beim Umgang bzw. der Beseitigung der lokal zu erwartenden schimmelpilzbefallenen Bauteile gelten die arbeitsschutzrechtlichen Bestimmungen der Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Tätigkeiten mit Biologischen Arbeitsstoffen (Biostoffverordnung BioStoffV) [13] und der DGUV 201-028 [30].

Folgende Arbeitsschutzmaßnahmen sind zur Verhütung kontaminationsbedingter Gesundheitsgefahren für den Rückbau zu treffen:



- Bereitstellung erforderlicher Mittel für den technischen, organisatorischen und persönlichen Arbeitsschutz für den Umgang mit:
 - asbesthaltigen Baustoffen gem. TRGS 519 [24],
 - alter KMF gem. TRGS 521 [25],
 - PAK-haltigen Baustoffen gem. TRGS 551 [27],
- PAK-haltigen Baustoffen gem. DGUV-R 101-004 [21] und TRGS 524 [26],
- Beachtung und Kontrolle der Anwendung dieser Maßnahmen bei allen Tätigkeiten;
- Weitergabe der Informationen an die Mitarbeiter und Unterweisung dieser im notwendigen Umfang.

Für die Rückbauarbeiten sind weiterhin die in der DGUV Regel 101-603 [22] für die Branche Abbruch- und Rückbaumaßnahmen festgelegten Arbeitsschutzmaßnahmen einzuhalten.

Für die Maßnahme wird ein Arbeits- und Sicherheitsplan nach DGUV-R 101-004 erstellt.

Die Erstellung des SiGe-Plans gem. BauStellV und Wahrnehmung der Funktion eines Sicherheits- und Gesundheitsschutz-Koordinators erfolgt zusätzlich.

5.2.4 Bodenschutzrechtliche Anforderungen

Haufwerke mit gefährlichen Inhaltsstoffen sind mit einer wasserundurchlässigen Abdeckung (PE-HD-Folie, d = 1,5mm) zu versehen. Gipsbaustoffe sowie Abfälle mit hohem Sulfatgehalt (z.B. Putz) sind ebenfalls mit wasserundurchlässigen Basisabdichtung oder in Containern zu lagern.

5.2.5 Natur- und Artenschutzrechtliche Belange

Naturschutz - Bäume

Im Rahmen der Rückbaumaßnahme sind zur Baufeldfreimachung auf dem Baufeld diverser Baumbestand zu roden. Untergeordnet sind Büsche und anderer Bewuchs zu roden. Die Notwendigkeit ergibt sich aus der Lage im Rückbaubereich bzw. Trümmerschatten.

Die Fällung der Bäume darf nur im Zeitraum vom 01.10. bis 28.02./29.02. ausgeführt werden (§ 39 Abs. 5 Nr. 2 Bundesnaturschutzgesetz).

Artenschutz - Gebäude wie auch Freiflächen

Im Vorfeld der Maßnahme wurde durch den Auftraggeber faunistische Untersuchungen durchgeführt und artenschutzrechtliche Genehmigungen erwirkt. Die Maßnahme wird durch eine ÖBB begleitet.

5.2.6 Kampfmittel

Dem bisherigen Planungsgrundlagen liegt keine Stellungnahme des Kampfmittelbeseitigungsdienstes des Landes Brandenburg bei.

Generell gilt: Werden während der Erdarbeiten kampfmittelverdächtige Gegenstände aufgefunden oder Gegenstände als Kampfmittel identifiziert, so ist umgehend der zuständige



Kampfmittelbeseitigungsdienst oder eine Polizeidienststelle zu informieren. Bis zum Eintreffen der zuständigen Behörde sind

- die Arbeiten einzustellen,
- verdächtigen Gegenstände nicht zu berühren;
- die Fundstelle deutlich zu markieren und zu sichern;
- näherkommende Personen rechtzeitig zu warnen.

5.2.7 Leitungsbestand

Auf dem Grundstück befindet sich diverser Leitungsbestand. Das Gebäude ist zum Teil mit Medien angeschlossen (siehe Kap. 2.6). Die Freischaltungsbescheinigungen für Strom (Gesundheitsgefahr) werden vor Baubeginn durch den AG übergeben.

Der AN Rückbau benötigt für die Ausführung seiner Leistungen Baustrom- und Bauwasseranschlüsse. Diese sind für die zentrale Baustelleneinrichtungsfläche und für den jeweiligen Rückbaubereich notwendig.

Durch den Auftraggeber/ Liegenschaft können Baustromanschlüsse eingerichtet werden.

Die Nutzung von Hydranten im nahen Rückbaubereich ist möglich.

Die Ableitung von Abwässern kann in vorhandene Schmutzwasserkanäle erfolgen.

5.2.8 Abstimmungen zur Grundstücksnutzung, Verkehrsrechtliche Belange, Ertüchtigung Baustraße, Schutz Liegenschaftsstraßen

Liegenschaftsinterne Fahrwege

Der Rückbaubereich ist durch Liegenschaftsstraßen für LKW-Transporte gut erschlossen.

Der Standort wird durch verschiedene Nutzer genutzt. Es sind zu jeder Zeit ausreichende Fahrbreiten (ca. 2,5 m) auf allen Straßen der Liegenschaft zu gewährleisten.

Eine Ertüchtigung der Zuwegungen ist nicht erforderlich.

Die Baustelleneinrichtung erfolgt auf den Flächen der Barnim-Kaserne, direkt angrenzend Geb. 9. Eine Absperrung mittels Bauzaun wird vorgenommen.

Eine Baustelleneinrichtung mit Unterkunftscontainer zur Übernachtung ist auf dem Grundstück nicht gestattet. Die Arbeiten sind ausschließlich von Montag bis Freitag durchzuführen.

5.2.9 Wasserrechtliche Belange

Der Vorhabenbereich befindet sich in der Wasserschutzzone IIIb des Wasserschutzgebietes Eggersdorf. Die Schutzbestimmungen sind in [53] geregelt. Die Bestimmungen sind vor allem für das Anlegen von Abfallhaufwerken relevant.



Der Grundwasserflurabstand beträgt ca. 5 m. Da kein erheblicher Eingriff in den Boden stattfindet, ist ein Eingriff in den wassergesättigten Bereich nicht gegeben.

5.2.10 Gebäudezustand

Das Geb. 9 ist bereits teileingestürzt und im Weiteren einsturzgefährdet.

Somit ist die gefahrfreie Entkernung und Schadstoffsanierung nicht möglich. Diese muss im Zuge des maschinellen Rückbaus durch Handpersonal am Boden geschehen.

5.2.11 Tiefenenttrümmerung

Der Rückbau der Kellerbodenplatten und Gründungen/Fundamente sowie Kanalsysteme erfordert einen Bodeneingriff bis ca. 4,0 m u. GOK.

Bei der Tiefenenttrümmerung sind Baugruben mit 45° abzuböschern. Die Baugrube erstreckt sich bei einer 45° Böschung um die Tiefe der Baugrube über das Gebäude hinaus.

5.3 Technische Rahmenbedingungen

5.3.1 Randbedingungen auf dem Baugelände

In den Anlage I ist der Gebäudebestand in seiner räumlichen Lage dargestellt.

Abbruchgrenzen

Die Abbruchgrenze ist als Komplettrückbau inkl. Tiefenenttrümmerung definiert.

Entstehende Geländesenken werden nach Erfordernis (zutreffend bei den Gebäuden) mit anzulieferndem Material aufgefüllt bzw. an die übrige Geländeoberfläche angeglichen (u.a. Abstellflächen, Gehwegplatten).

Angaben zu Versorgungsleitungen (Abwasser / Wasser) sowie Medien (Strom) sind im Zuge der Ausführungsplanung einzuholen. Im Zuge des Rückbaus werden Leitungen bis zu durch den AG/FBL vorgegebenen Schächten rückgebaut. Offene Kanalanbindungen oder Leitungen sind fachgerecht, z.B. mit Betonplomben, zu verschließen.

Verwertungsmöglichkeiten mineralischer Abfälle vor Ort

Für die anfallenden Abbruchabfälle Beton sind vom gegenwärtigen Planungsstand keine dauerhaften Verwertungsmöglichkeiten vor Ort, z.B. eine Verwendung zur Rückverfüllung von Baugruben, gegeben.

5.3.2 Entsorgung von Abfällen aus Entkernung/Rückbau

Im Rahmen der Baumaßnahme fallen die im Entsorgungskonzept in Anlage II aufgeführten Abfälle an.



Kontaminiertes Material ist auf der Baustelle für Deklaration und Entsorgung in geeigneten Behältern entsprechend der dafür geltenden gesetzlichen Vorschriften so zu lagern, dass aus der Lagerung auf der Baustelle keine schädlichen Umwelteinwirkungen resultieren (z.B. in Deckelcontainer, Big-Bags). Die Schutzbestimmungen der Wasserschutzzone IIIb des Wasserschutzgebietes Eggersdorf sind zu sicherzustellen.

Das gering bzw. nicht kontaminierte mineralische Abfallmaterial ist in baustoffadäquate Einheiten zusammenzufassen und auf den Bereitstellungsflächen in Form von Haufwerken bereitzustellen.

Für die Probennahme und Deklarationsanalytik ist ein dafür akkreditiertes Prüflabor zu binden (separate Ausschreibung und Vergabe durch AG empfohlen). Die Entsorgungswege für die einzelnen Abfallarten müssen im Vorfeld der Baumaßnahme durch den beauftragten AN Rückbau unter Berücksichtigung der gesetzlichen Bestimmungen mit dem AG abgestimmt werden. Die Materialien sind nach Deklaration durch den AN Rückbau einer geeigneten Verwertung oder der zugewiesenen Entsorgung zuzuführen. Die Entsorgung der Materialien ist lückenlos gemäß Nachweisverordnung [9] nachzuweisen.

5.3.3 Nutzung der Grundstücksbereiche

Baustelleneinrichtung

Die Baustelleneinrichtung (BE) ist auf dem Grundstück, direkt angrenzend Geb. 9 auf der unversiegelten Fläche vorzunehmen. Außerhalb gelegene Flächen sollen nicht in Anspruch genommen werden.

Für die Baulogistik in Form von Mannschaftscontainer als Aufenthalts- und Pausenraum, und Schwarz-Weiß-Anlage steht im Bereich der unversiegelten Fläche Geb. 9 zur Verfügung.

Es sind vorbereitende Maßnahmen zur Herrichtung der Fläche für die Baustelleneinrichtung notwendig.

Abbruchobjekte

Die Abbruchrichtung Geb. 9 erfolgt nach Wahl des AN.

Das Baufeld dient als Arbeitsraum für die Abbruchgeräte, sowie als Bereitstellungsflächen für Abfälle (Haufwerke, Container).

5.3.4 Sicherung der Baustelle

Der Maßnahmenbereich befindet sich auf dem durch die BImA verwalteten Standort der Bundeswehr. Der Standort ist komplett eingezäunt und mit einem Wachschutz ausgestattet. Der Zugang erfolgt nur über Anmeldung bzw. Ausweisung.

Folgende baubegleitende Sicherungsmaßnahmen werden vom gegenwärtigen Planungsstand vorgesehen:



- Die BE-Fläche ist durch den AN mittels Bauzauns (Stabmattenzaun, ohne Sichtschutz) vollständig zu umschließen.
- Die Bereiche, an denen das Gebäude direkt an der Liegenschaftsstraße anschließt sind mit einem geschlossenen Bauzaun auszustatten.
- Während den Abbrucharbeiten an den Giebelseiten ist eine temporäre Sperrung der Straße inkl. Gestellung Sicherungsposten erforderlich.
- Die Verkehrssicherung für die Baustelle sollte während der Bauausführung Aufgabe vom AN sein. Es sind Beschilderungen (Hinweisschilder und Rettungswege) entlang des Zaunes anzubringen.
- Eine Videoüberwachung der Baustelle ist nicht zugelassen.

5.3.5 Bauzeitliche Sicherung im Baufeld

Für Schadstoffsanierung, Entkernung und Rückbau der Gebäude sind die, durch die Arbeitnehmer des AN Rückbau zu betretende Absturzkanten, wie z.B. Dachkanten, für das Lösen von Bauteilen, gem. ASR [29] gegen Absturz zu sichern.

Mit der Entkernung werden weiterhin Öffnungen von Schächten, Leitungskanälen, Kellergeschosse, frei- oder angelegt. Diese Öffnungen sind in Arbeits- oder Verkehrswegebereichen, bis nach Verfüllung oder anderer Sicherungsmaßnahmen, mittels Absperrungen oder Überdeckung zu sichern.

5.3.6 Emissionen

Um die Staubbelastung bei den Rückbaumaßnahmen so gering wie möglich zu halten, sind für den Rückbau entsprechend [38] geeignete Maßnahmen zur Staubbieniederschlagung (Befeuchtung) vorzusehen. Für Baumaschinen gelten die in [12] und [6] gegebenen Vorgaben hinsichtlich zulässigen Lärmes und Erschütterungen.



6 RÜCKBAUKONZEPT

6.1 Vorbereitende Arbeiten Artenschutz

Durch die ÖBB wurden im Vorfeld der Maßnahme Reptilienschutzzäune errichtet und Reptilien abgefangen.

Weiterhin werden durch die ÖBB Ersatzniststätten angebracht.

6.2 Vorbereitende Arbeiten AN Rückbau

Grundsätzlich sind vom beauftragten AN Rückbau folgende Maßnahmen zur Vorbereitung der Baumaßnahmen vorzunehmen:

- Erstellen eines Abbruchkonzeptes, Erstellen von Arbeitsplänen gemäß TRGS 519 und TRGS 521 sowie Betriebsanweisungen gem. DGUV 101-004 und DGUV I 201-028 und Anmeldung der Arbeiten in kontaminierten Bereichen bzw. zum Umgang mit Asbest bei den zuständigen Behörden.
- Mitwirken beim Erstellen von Entsorgungsnachweisen (Deckblatt EN, Verantwortliche Erklärung VE) je Abfall.
- Abstimmungstermin mit Liegenschaftsverwaltung bzgl. vorhandener Medien zum Anschluss und Sicherung,
- Beweissicherungsmaßnahmen vor Beginn der Rückbaumaßnahme unter Beteiligung der FBL.
- Mitteilung Personal inkl. persönlicher Daten und KfZ-Kennzeichen für die Zutrittsgenehmigung auf die Liegenschaft. Bei Bedarf Einholen von Fotoerlaubnissen. (auch laufend).

6.2.1 Genehmigungen und Behördeninformation

Vor Baubeginn ist die zuständige Bauaufsichtsbehörde die Beseitigung der Anlagen anzuzeigen (AG). Die notwendigen Meldungen (Berufsgenossenschaft, Gewerbeaufsichts- und Arbeitsschutzbehörden obliegen dem AN Rückbau. Hierzu sind Arbeitspläne nach TRGS 519 sowie Betriebsanweisungen zum Umgang mit Gefahrstoffen und allgemeinen Rückbauarbeiten zu erstellen.

6.2.2 Entsorgungsnachweise

In Abstimmung mit dem Abfallmanagement seitens des AG sind erforderliche Unterlagen für die Andienung von gefährlichen Abfällen zu erstellen und zu übergeben. Hierzu sind auch die vorgesehenen Entsorger seitens des AN Rückbau vertraglich zu binden, sodass die Annahmeerklärungen erfolgen können.



6.2.3 Medien

Vor Beginn der Rückbauarbeiten sind durch den AN Rückbau mit der Liegenschaftsverwaltung die Übergabepunkte der Versorgungseinrichtungen (Baustrom, Bauwasser und Abwasser) abzustimmen sowie zu sichernde Medienleitungen und -anschlüsse festzulegen und zu markieren.

Die Abstimmungen sind zu protokollieren.

6.2.4 Beweissicherung

Zur Feststellung von möglichen Beeinträchtigungen bzw. zur Wiederherstellung des Ausgangszustandes von Flächen und Baulichkeiten wird der Zustand von betroffenen Flächen und Baulichkeiten vom AN und AG/FBL gemeinsam dokumentiert und protokolliert. Dies betrifft den Rückbaubereich inkl. umliegender Flächen, die BE-Fläche sowie Zuwegungen, die mehrheitlich nur vom AN Rückbau genutzt werden.

6.2.5 Anmeldung Personal

Für den Zutritt auf die Liegenschaft ist sämtliches Personal zu Beginn und laufend namentlich mit erforderlichen weiteren Angaben inkl. KfZ-Kennzeichen anzumelden. Sollten Foto- und Videoaufzeichnungen angefertigt werden, bedarf es separate Antragstellungen.

6.3 Baustelleneinrichtung

Grundsätzlich sind vom beauftragten AN Rückbau folgende Maßnahmen zur Baustelleneinrichtung vorzunehmen:

- Errichtung Baustelleneinrichtungsfläche und Abfalllagerplatz,
- Sicherungsmaßnahmen an Schächten, Laternen, Bestandsmedien, sonstige Anlagen,,
- Errichtung Bauzaun, umlaufend,
- Baustelleneinrichtung (Container, Medienanschlüsse, Schwarz-Weiß-Anlage).

6.3.1 Errichtung Baustelleneinrichtungsfläche und Abfalllagerplatz

Folgende Arbeiten sind durchzuführen:

- Herstellung von geeigneten Flächen zur Aufstellung der Baustelleneinrichtung.

6.3.2 Sicherungsmaßnahmen

Es sind alle schützenswerten Anlagen, Bestandsmedien, Schächte etc. im Rückbaubereich entsprechend Art und Größe zu schützen.



6.3.3 Baustelleneinrichtung inkl. Bauzaun

Folgende Arbeiten sind durchzuführen:

- Liefern und Aufbau von Bauzäunen, offene Bauweise und geschlossene Bauweise, Unterhaltung über die gesamte Maßnahme, inkl. Rolltore zur Ein- und Ausfahrt,
- Liefern und Aufbau der BE-Elemente, gemäß nachfolgender Beschreibung.

Zur Durchführung der Leistungen ist über die gesamte Dauer der Baumaßnahme eine Baustelleneinrichtung für das Personal des AN vorzuhalten und zu betreiben. Die durch den AN bereitgestellte Baustelleneinrichtung muss den Anforderungen der Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV) sowie den speziellen Anforderungen der Baustelle entsprechen. Die Baustellensicherung hat nach Art, Höhe, Beleuchtung und Beschilderung (Warnhinweisen) den einschlägigen Bestimmungen zu entsprechen.

Die Aufstellung der Elemente bzw. deren Aufstellort ist mit dem AG und FBL abzustimmen. Der entsprechende Baustelleneinrichtungsplan ist durch den AN zu erstellen und ggf. zu aktualisieren.

Die Versorgung der Baustelle mit Baustrom und -wasser erfolgt durch den AN Rückbau und ist Bestandteil der Baustelleneinrichtung. Dem AN werden Anschlusspunkte im Nahbereich des Baufeldes zugewiesen. Abwasser kann in vor Ort befindliche Schmutzwasserkanäle eingeleitet werden.

Folgende Baustelleneinrichtungselemente sollten eingeplant werden:

- Beheizbarer Büro-/ Aufenthaltscontainer AN mit der Möglichkeit Bauberatungen durchzuführen,
- Materialcontainer,
- Schwarz-Weiß-Anlage, bestehend aus drei miteinander verbundenen Räumen gemäß DGUV-R 101-004.

6.4 Entrümpelung, Entkernung, Schadstoffsanierung, Rückbau und Entsorgung

Grundsätzlich sind vom beauftragten AN Rückbau folgende Maßnahmen zum Rückbau vorzunehmen:

6.4.1 Reihenfolge

Die Reihenfolge des Rückbaus kann durch den AN Rückbau im Wesentlichen nach seinen betrieblichen Belangen festgelegt werden.



6.4.2 Beräumung loser Abfälle

Geb. 9

Eine Beräumung kann im Vorfeld des maschinellen Rückbaus nicht erfolgen. Die Separation erfolgt im Zuge des maschinellen Rückbaus maschinell und unterstützend händisch.

6.4.3 Entkernung, Schadstoffentfernung und Beräumung Störstoffe

Geb. 9

Die Entkernung und Schadstoffentfernung kann im Vorfeld des maschinellen Rückbaus nicht erfolgen. Die Leistungen erfolgen im Zuge des maschinellen Rückbaus maschinell und unterstützend händisch.

6.4.4 Demontage Dacheindeckung

Geb. 9

Die Demontage der Dacheindeckung der Holzdachkonstruktionen erfolgt mittels Abbruchgreifer und Separierung am Boden.

6.4.5 selektiver Rückbau der Gebäude und Fundamenten

Geb. 9

Der maschinelle Rückbau der mineralischen Bausubstanz erfolgt gemeinsam mit der maschinellen und händischen Separation/ Entkernung und Schadstoffentfernung.

6.4.6 Separierung von Abbruchmaterialien

Die im Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) festgeschriebene Verwertungspflicht bedingt die Ausführung der Abbrucharbeiten als selektive Rückbaumaßnahme. Da eine möglichst hochwertige Verwertung anzustreben ist, ist die Trennung in stofflich unterschiedliche Fraktionen (z.B. Trennung Beton-/ Ziegelfraktion) und nach den im Bestand dokumentierten Schadstoffbelastungen durchzuführen.

Es erfolgt ein selektiver Abbruch der Bauwerke mit Zerkleinern des mineralischen Abbruchmaterials (z. B. Kantenlänge nach den Forderungen des Verwerter). In allen Stufen des Rückbauvorhabens sind die anfallenden Abbruchstoffe streng nach

- Materialart und
- Kontaminationsgrad

zu separieren, in Haufwerken bereit zu stellen und entsprechend Entsorgungskonzept zu entsorgen. Eine Vermischung von Abfällen unterschiedlicher Abfallschlüsselnummern und / oder unterschiedlicher Entsorgungswege ist nicht zulässig.



Die Bereiche für die Lagerung der unterschiedlichen Abfallmaterialien sind räumlich und organisatorisch voneinander getrennt zu halten. Während des selektiven Abbruchs sind dazu von jeder mineralischen Bauschuttsorte Haufwerke zu bilden, entsprechend den Vorgaben der EBV, der Abfallbehörde bzw. der jeweiligen Entsorger aus definierten Volumina Proben in angegebenem Umfang zu entnehmen und auf die geforderten Parameter im Feststoff und Eluat zu untersuchen (Deklarationsanalysen). Für die beim Rückbau detektierten Abfälle mit Kontaminationsverdacht sind gesonderte Chargen anzulegen.

Die beprobten Chargen sind entsprechend den Ergebnissen und sich darauf stützenden abfallrechtlichen Einstufungen und Abstimmungen mit der zuständigen Abfallbehörden einer Verwertung / Beseitigung zuzuführen.

Mineralische Abbruchfraktionen sind in Haufwerken mit max. 500 m³ Volumen zur Deklaration bereit zu stellen. Diese sind auf vorhandenen befestigten Flächen zu errichten. Es muss gewährleistet sein, dass durch die Haufwerke keine weitere negative Beeinflussung des Untergrundes hervorgerufen wird. Kontaminiertes Material ist gegen Niederschläge zu sichern (Abdeckung mit überlappenden Planen).

6.4.7 Abtransport und Entsorgung aller Abfälle und nicht am BV zur Wiederverfüllung verwendeter mineralischen Bausubstanz aus Gebäuderückbau

Anschließend der verbindlichen Abfalleinstufung erfolgt die Verladung und der Abtransport.

Trotz aller Sorgfalt ist eine Verschmutzung der Flächen und der Zufahrtswege nicht auszuschließen. Aus diesem Grund ist bei einer Verschmutzung sofort der betreffende Bereich zu reinigen.

6.5 Herstellung der Verkehrssicherheit nach Rückbau

Grundsätzlich sind vom beauftragten AN Rückbau folgende Maßnahmen zur Herstellung der Verkehrssicherheit nach Rückbau vorzunehmen:

- Verfüllung entstandener Baugruben,
- Angleichen entstandener Geländesenken.

6.6 Nachbereitende Arbeiten

Grundsätzlich sind vom beauftragten AN Rückbau folgende nachbereitende Arbeiten vorzunehmen:



6.6.1 Beräumung der Baustelleneinrichtung

Nach Fertigstellung der Rückbauarbeiten, Entsorgungsleistungen, und Verfüllungen sind alle Baustelleneinrichtungselemente zu räumen und abzutransportieren. Temporäre Medienanschlüsse sind rückzubauen.

Die zusätzlich aufgebrachten RC-Materialien auf den Bereitstellungsflächen Geb. 27 sind wieder zurückzubauen.

Durch die ÖBB/ AN Reptilienschutzzaun wird der Reptilienschutzzaun zurückgebaut.

6.6.2 Endbeweissicherung

Nach Beräumung aller abgestimmten Baustelleneinrichtungen ist die Endbeweissicherung im Umfang der Erstbeweissicherung durch den AN Rückbau durchzuführen.

6.1 Entsorgungskonzept, Entsorgung von Abfällen

6.1.1 Allgemeines zur Erzeugung und Lagerung

Die BlmA ist nach § 3 Abs. 8 KrWG Abfallerzeuger für die Bau- und Abbruchabfälle, die unmittelbar aus der beschriebenen Baumaßnahme stammen. Die rechtliche Verantwortung des Abfallerzeugers als Auftraggeber der Bauleistung bezieht sich nur auf diese Abfälle.

Der AN wird für die auftretenden Bau- und Abbruchabfälle Abfallbesitzer nach § 3 Abs. 9 KrWG. Er wird vom AG gemäß § 16 KrWG mit der Erfüllung bestimmter Aufgaben des Abfallerzeugers beauftragt.

Der AN haftet als Abfallbesitzer für den ordnungsgemäßen Umgang und die Einhaltung der geltenden Rechtsvorschriften gegenüber dem AG. Er hat sicherzustellen, dass seine mit der Entsorgung beauftragten Nachunternehmer zuverlässig und für die Entsorgung der anfallenden Abfälle fachlich geeignet und befugt sind.

Der AN hat den AG sowie die FBL unverzüglich über geänderte Annahmekriterien von Entsorgungsanlagen, den Wechsel des Entsorgers bzw. der Entsorgungsanlage oder über Abstimmungs- / Genehmigungserfordernisse mit den zuständigen Behörden zu informieren.

Daneben sind Abfälle, die der AN u.a. durch Lieferung, Betrieb und Unterhaltung der Baustelleneinrichtung erzeugt, von ihm selbständig gemäß den einschlägigen Rechtsvorschriften in einem separaten Stoffstrom zu entsorgen.

Im Zuge der Arbeiten ist generell auf eine sorgfältige Trennung der mineralischen Bausubstanz von den übrigen, im Zusammenhang mit verbauten Baustoffen zu achten, um eine Vermischung der Abfallfraktionen zu vermeiden und eine möglichst hochwertige Verwertbarkeit der Reststoffe zu erzielen.



Die Lagerung der Abfälle erfolgt in Abhängigkeit von den Abfalleigenschaften in durch den AN zu stellenden, zu betreibenden und vorzuhaltenden geeigneten Behältern (Big Bag, Container, Gebinde etc.) oder Haufwerken (ggfs. abgeplant) entsprechend den gesetzlichen Vorgaben und den Anforderungen des Entsorgers.

Das Auffinden von Bauteilen mit Schadstoffverdacht, die nicht in der Baubeschreibung und Leistungspositionen erfasst sind, ist der FBL unverzüglich anzuzeigen. Diese stimmt weitere Schritte zum Umgang mit den Materialien ab.

Haufwerke bzw. in Containern abgelagerte zur Deklaration und Entsorgung bereitgestellte mineralische Abfälle sind unter Berücksichtigung der Platzverhältnisse und anfallenden Massen auf mit dem AG bzw. der FBL abgestimmten Lagerflächen bereit zu stellen. Die Haufwerke müssen aus möglichst homogenen Abfallfraktionen bis max. 500 m³ zu bestehen.

6.1.2 Leistungen seitens des Auftraggebers

Die Einstufung der mineralischen Reststoffe zur Entsorgung erfolgt auf Grundlage von Deklarationsanalysen. Bei Bedarf werden für die abschließende Klärung der Entsorgungswege Deklarationsanalysen weiterer Abfälle durchgeführt.

Die zur Entsorgung bereit gestellten Abfälle werden durch den AG über ein durch ihn beauftragtes, dafür akkreditiertes, Prüflabor auf die zu erwartenden rechtlich relevanten Parameter beprobt und analysiert. Analysenergebnisse aus den Voruntersuchungen werden für bestimmte Abfallfraktionen bereits angewandt (z.B. Sperrpappen, Polystyrol) bzw. eine Regeleinstufung aufgrund des Baujahres vorgenommen (z.B. gefährliche KMF).

Vorgaben zur Abfalldeklaration (Parameter) der durch den AN zu beauftragenden Entsorger sind dem AG bzw. der FBL mit dem Angebot zur Planung der Abfalldeklarationsuntersuchungen mitzuteilen.

Nach Abfalldeklaration sind die Abfälle durch den AN einer geeigneten Verwertung oder der zugewiesenen Beseitigung zuzuführen.

Der AG beauftragt einen Dritten als Verfahrensbevollmächtigten gemäß KrWG und NachwV. Der AN teilt dem AG bzw. der FBL mit, welche Entsorgungsnachweisverfahren von ihm benötigt werden, und wirkt an der Erstellung der dafür benötigten Unterlagen mit. Durch den Verfahrensbevollmächtigten werden folgende Leistungen für die Abfallentsorgung durchgeführt:

- Kontrolle des vom AN erstellten Entsorgungskonzepts für gefährliche und nicht gefährliche Abfälle;
- Kontrolle der Transportgenehmigungen und Entsorgungsnachweise;
- Beantragung von Einzelentsorgungsnachweisen unter Zuarbeit des AN Rückbau und des Entsorgers;



- Vor-Ort-Kontrolle des Abtransports von Bauabfällen einschl. qualifizierter elektronischer Signatur von Übernahme- und Begleitscheinen bei Übergabe an den Beförderer gem. eANV;

Der AN zeigt in Abstimmung mit der FBL notwendige Probenahmen für die Deklarationsanalytik an. Es mit einer Bearbeitungszeit ab Abruf Probenahme bis zur Probenahme von 3 Werktagen (Mo-Fr) zu rechnen.

Eine Haufwerksprobenahme erfolgt erst nach Erstellung des kompletten Haufwerkes. Nachträgliche Vergrößerungen des Haufwerkes nach der Probenahme, ziehen eine erneute Probenahme nach sich.

Sonstige Probenahmen erfolgen, wenn die bereitgestellten Abfälle repräsentativ für die Gesamtheit sind.

Der AN ist zum Mitwirken z.B. Öffnen Container, Schürfung Haufwerk verpflichtet. Die Ergebnisse der Probenahme und Analytik werden mit Kurzeinschätzung an den AN Rückbau zur weiteren Abwicklung der Entsorgungsleistungen übergeben. Ggfs. wird die behördliche Abfalleinstufung eingeholt. Notwendige Nachanalysen sind durch den AN Rückbau an die FBL anzuzeigen.

Für die Regeluntersuchung gemäß des Parameterkatalogs der Ersatzbaustoffverordnung ist mit einem Bearbeitungszeitraum vom Zeitpunkt der Probenahme bis zur Bereitstellung des Deklarationsergebnisses von mindestens 15 Werktagen (Mo - Fr) zu rechnen.

Für die Untersuchung von Einzelparametern ist mit 5 Werktagen (Mo-Fr) zu rechnen. Für bislang nicht genannte Untersuchungspakete ist mit 10 Werktagen (Mo-Fr) zu rechnen.

Sofern weitere, ergänzende Untersuchungen erforderlich werden, ist der Bearbeitungszeitraum entsprechend zu verlängern.

6.1.3 Entsorgungskonzept

Es wird grundsätzlich zwischen „nicht gefährlichen Abfällen“ und „gefährlichen Abfällen“ sowie zwischen „Abfällen zur Verwertung“ und „Abfällen zur Beseitigung“ unterschieden. Das Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) fordert zudem die Abfalltrennung und vorrangig eine hochwertige stoffliche Verwertung (fünfstufige Abfallhierarchie). Eine Schadstoffanreicherung im Wirtschaftskreislauf soll verhindert werden. Dementsprechend sind die einzelnen Bauschuttfraktionen gemäß den Anforderungen der Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV) unter den Aspekten der wirtschaftlichen Zumutbarkeit und der technischen Durchführbarkeit abzutrennen und getrennt zu entsorgen.

Gefährliche Bau- und Abbruchabfälle sind grundsätzlich getrennt zu halten und nach den jeweils geltenden rechtlichen Vorschriften separat zu entsorgen (Vermischungsverbot gemäß KrWG).



Im Ergebnis der durchgeführten Objektaufnahmen wurde eine Massenermittlung in Form einer Massenschätzung vorgenommen. Dabei beruhen die Mengen der Fraktionen auf der Erfassung vor Ort und / bzw. Literaturangaben zu Massenanteilen und -dichten. Der Massenermittlung vor Ort liegen die in Anlage II enthaltenden Rohdichten als Umrechnungsfaktoren von m^3 in t zugrunde. Im Rahmen der Rückbaumaßnahmen fallen die in Anlage II zusammengefassten Abfallarten an. Die Aufstellung erfolgt gebäudebezogen in m^3 sowie für alle Gebäude in m^3 sowie t .

Den Rückbaumassen wurden Abfallschlüsselnummern (ASN) gemäß AVV [5] zugeordnet. Diese Zuordnung erfolgte auf Grundlage der Materialzusammensetzung oder entsprechend der chemischen / physikalischen Analyse (siehe Kap. 4). Weiterhin wurde der mögliche Entsorgungsweg (Verwertung/ Beseitigung) angegeben.

6.1.4 Entsorgung

Die mit den hier beschriebenen Leistungen anfallenden Abfälle sind im Entsorgungskonzept in der Anlage II aufgeführt.

Die angegebenen Abfallmengen beruhen auf dem Kenntnisstand der abfalltechnischen Untersuchung und sind als vorläufig anzusehen. Für die Abfallchargen werden keine Entsorgungs- bzw. Verwertungsmengen garantiert.

Alle Abfalltransporte sind im Vorfeld mit der fachgutachterlichen Baubegleitung abzustimmen.

Die Entsorgung von gefährlichen Abfällen muss nach Zuweisung über eine zugelassene Entsorgungsanlage erfolgen. Die ordnungsgemäße Entsorgung ist durch das notwendigen Begleitscheinverfahren nachzuweisen. Die Transport- und Abnahmebestätigung muss vor dem Beginn der Arbeiten vorliegen.

Der AN Rückbau tritt im Andienungsverfahren als Rechnungsbeauftragter auf und übernimmt alle Gebühren der SBB mbH (Bescheide, Entsorgungsgebühren).

6.1.5 Transport der Abfälle

Der Abtransport der Abfälle zum Entsorger darf ausschließlich von Unternehmen ausgeführt werden, welche über die Transportgenehmigung zu den jeweiligen ASN verfügen. Gefährliche Abfälle sind bei Verwehungsgefahr abgedeckt zu transportieren

Beim Transport sind die Vorgaben der Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt (GGVSEB) zu beachten.

6.1.6 Nachweisführung

Der AG ist für alle beim Abbruch der Objekte anfallenden Abfälle Abfallerzeuger. Aus diesem Grund ist er entsprechend der Verordnung über die Nachweisführung bei der Entsorgung von Abfällen (NachwV) [9] nach § 43 Abs. 1 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes über die Entsorgung gefährlicher Abfälle nachweispflichtig über den Verbleib der Abfälle.



Bei der Abfalleinstufung wird unterschieden zwischen „gefährlichen Abfällen“ (Abfälle, die in der Abfallverzeichnisverordnung (AVV) mit * gekennzeichnet sind) und „nicht gefährlichen Abfällen“, wobei die Einstufung vom Gehalt gefährlicher Inhaltsstoffe oder Eigenschaften abhängt.

Alle im Abfallverzeichnis mit * versehenen Abfallarten gelten als gefährliche Abfälle. Von Ihnen wird angenommen, dass sie eine oder mehrere der in Anhang III der Abfallrahmenrichtlinie 2008/98/EG aufgeführten Eigenschaften, die sogenannten H-Kriterien, aufweisen. In §3 Absatz 2 der AVV wurden die H-Kriterien, H3 bis H8 und H10, H11 näher spezifiziert und damit messbare Größen angegeben.

Gemäß §§ 17 – 22 der NachwV vom 01.02.2007 wird die Nachweisführung für die Entsorgung gefährlicher Abfälle verbindlich in elektronischer Form vorgeschrieben.

Die Entsorgung gefährlicher Abfälle erfolgt im vorliegenden Bauvorhaben grundsätzlich im Begleitscheinverfahren auf der Grundlage von Entsorgungsnachweisen.

Ausnahme: Eine Entsorgung über Sammelentsorgungsnachweise nach § 9 NachwV ist im vorliegenden Bauvorhaben nicht ausgeschlossen. Sammelentsorgungsnachweise sind bis zu einer Menge von 20 to zugelassen.

Die abfallrechtliche Nachweisführung der Entsorgungsleistungen (elektronisch) erfolgt durch die FBL. Dies beinhaltet im Einzelnen:

- Aufsicht und Steuerung des Entsorgungsgeschehens;
- Nachweisspezifische Korrespondenz mit den zuständigen Behörden;
- Ausfertigung und Signatur der Entsorgungsnachweise im Rahmen der Vorabkontrolle (Handlung als Bevollmächtigter des Erzeugers im eANV);
- Ausfertigung und Signatur der Begleit- und Übernahmescheine im Rahmen der Verbleibskontrolle (Handlung als Bevollmächtigter des Erzeugers im eANV);
- Führen einer Mengenstatistik (EN / SN);
- Nachweisdokumentation.

6.2 Arbeitszeiten

Die Arbeitszeiten werden von Montag bis Freitag im Zeitraum 06:30 bis 18:30 Uhr festgelegt. Eine Ausweitung der Arbeitszeiten und Arbeitstage ist auf Antrag beim AG möglich, wird jedoch nicht zugesichert. Arbeiten am Sonntag werden ausgeschlossen.

Es gelten die Bestimmungen des Arbeitsschutzgesetzes. Nacht-, Schicht-, Sonn- bzw. Feiertagsarbeit ist nur mit den erforderlichen Genehmigungen erlaubt.

6.3 SiGeKo



Für das Bauvorhaben ist ein Koordinator nach Baustellenverordnung § 3 Abs. 1 bestellt. Der Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator (SiGeKo) begleitet die Baumaßnahme. Er besitzt keine Weisungsbefugnis, jedoch ergreift er bei Gefahr im Verzug Sofortmaßnahmen. Ebenfalls erfolgt bei erkennbaren Gefahrenzuständen die unmittelbare Benachrichtigung der vor Ort tätigen Firmen als beratende Funktion.

Durch den SiGeKo wird ein SiGe-Plan erstellt und wird laufend fortgeschrieben. Die Bestimmungen des SiGe-Planes sind für einen sicheren Baustellenbetrieb Folge zu leisten. Der SiGe-Plan wird auf der Baustelle ausgehängen. Es finden regelmäßige Unterweisungen durch den SiGeKo statt.

6.4 Stoffe und Bauteile

Der AN ist verpflichtet, sämtliche für die Baumaßnahme zu verwendende Baustoffe und Bauteile anzutransportieren, zu stellen und nach Beendigung der Arbeiten ordnungsgemäß abzutransportieren. Der AN ist für eine gefahrlose und ordnungsgemäße Lagerung aller im Zuge der durch ihn ausgeführten Arbeiten anfallenden oder von ihm im Rahmen der Baumaßnahme beschafften Materialien, Baustoffe und Betriebsmittel verantwortlich.

6.5 Sicherungsmaßnahmen, Schutz von baulichen Anlagen

Die Baustelle ist stets nach den gesetzlichen Vorschriften zu sichern. Der AN ist für die Einhaltung der allgemein geltenden Bau- und Sicherheitsbestimmungen verantwortlich.

Grenz-, Vermessungs- und Markierungszeichen dürfen durch den AN nicht beschädigt oder überschüttet werden. Der AN trägt die Kosten für eine Wiederherstellung, die durch einen von ihm verursachten Schaden entstehen.

6.6 Witterung

Einschränkungen des Baubetriebes durch Witterungseinflüsse, mit denen während der Bauausführungszeit normalerweise gerechnet werden muss (z. B. Frost, Schnee- und Eisglätte, Sturm), gelten nicht als Behinderung und sind vom AN Rückbau bei der Kalkulation seines Angebotes entsprechend zu berücksichtigen.

6.7 Brandschutz

Die Gewährleistung des Brandschutzes bei Schweiß-, Trenn-, Brenn- und anderen thermischen Verfahren gemäß Regelwerk DGUV (Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung), die Stellung einer Brandwache sowie das Vorhalten von Feuerlöschmitteln ist Leistung des AN.

Vor Brennschneidarbeiten muss sich der AN Rückbau wegen der Gefahr ablaufender Schweißperlen über Verlauf und Zustand der abzutrennenden Bauteile informieren.

Bei Brennschneidarbeiten bzw. funkenerzeugenden Arbeiten, z.B. auch Trennarbeiten mit Trennscheiben, in der Nähe von Bauteilen der Baustoffklasse B2 bzw. B3 nach DIN 4102



(Brandverhalten von Baustoffen) und andere durch den Funkenflug gefährdete Oberflächen, sind durch den AN Rückbau geeignete Brandschutzmaßnahmen zu treffen.

Das Lagern von Druckgasflaschen in Kellerräumen, Treppenhäusern, Durchgängen ist untersagt. Für das Lagern dieser Behälter ist in der BE durch den AN Rückbau eine dafür zugelassene Lagereinrichtung einzurichten und zu betreiben.

Bei Arbeiten mit brennbaren Gasen oder anderer Heißenarbeiten muss ein Feuerlöscher, tragbar, nach DIN EN 3 vorhanden sein.

6.8 Bauleitung des AN

Dem AG ist nach Beauftragung eine Person als Bauleiter und eine als Stellvertreter (Polier) zu benennen, die für die ordnungsgemäße Ausführung der Arbeiten verantwortlich sind und über ausreichende Erfahrung in der Durchführung vergleichbarer Bauleistungen verfügt. Die Bauleitung des AN Rückbau und seine Vertretung (Polier) müssen sich eindeutig in deutscher Sprache in Wort und Schriftform verständigen können. Ein Wechsel während der Baumaßnahme ist dem AG anzuzeigen und wird nur freigegeben bei vergleichbarer Eignungsvoraussetzung.

Die Anwesenheit der Bauleitung des AN Rückbau bei Besprechungen ist zwingend erforderlich. Die Bauleitung oder eine benannte Vertretung des AN Rückbau muss während der Bauausführung ständig für den AG auf der Baustelle erreichbar sein, dieses gilt auch für Zeiträume, in denen nur Subunternehmer des AN Rückbau tätig sind.

Eine weisungsbefugte Person muss durchgängig während laufender Arbeiten als Ansprechpartner vor Ort sein.

6.9 Schriftverkehr und Besprechungen

Offizieller Schriftverkehr ist chronologisch durchnummerieren. Dieser Schriftverkehr wird durch die FBL tabellarisch geführt und dient der Nachverfolgbarkeit.

Vorbehaltlich wird eine Bauberatung pro Woche anberaumt. Die Teilnahme des Bauleiters an diesen Beratungen ist Bestandteil der Leistung und einzukalkulieren. Es erfolgt ein Festlegungsprotokoll durch die FBL.

6.10 Dokumentation der Ausführung inkl. Bautagebuch/ Bautagesberichte

Der AN hat Tagesberichte (Bautagebuch/Baubericht nach VHB – Formular 411) zu führen, aus denen der Umfang und Stand der Bauleistung jeweils nach den einzelnen Positionen des Leistungsverzeichnisses gegliedert, zu ersehen sind. Die Bautagesberichte müssen dazu alle Angaben enthalten, die für die Ausführung und Abrechnung des Auftrages von Bedeutung sein können. Dies sind insbesondere:

- Beginn und Ende der täglichen Arbeitszeit,
- Wetter, Temperaturen,



- Anzahl und Qualifikation der auf der Baustelle beschäftigten Arbeitskräfte,
- eingesetzte Nachunternehmer/andere Unternehmer,
- Anzahl und Art der eingesetzten Großgeräte sowie deren Zu- und Abgang,
- Anlieferung von Hauptbaustoffen,
- Entsorgungsvorgänge mit Mengenangaben,
- Art, Umfang und Ort der geleisteten Arbeiten, aufgegliedert nach LV-Positionen und mit den wesentlichen Angaben über den Baufortschritt (Beginn und Ende von Leistungen größeren Umfanges),
- Behinderung und Unterbrechung der Ausführung,
- Arbeitseinstellung mit Angabe der Gründe,
- Unfälle und sonstige wichtige Vorkommnisse.

Die Bautagesberichte sind der FBL regelmäßig (mindestens wöchentlich) zu übergeben.

6.11 Werbung

Eine Bewerbung der Baustelle und der auszuführenden Leistungen z.B. in Form von Darstellungen in digitalen Medien darf nur nach schriftlicher Zustimmung des AG erfolgen.

