

Abbruch Schulzentrum Gehrte Heinrichstraße 2, Bochum

Baubeschreibung Abbruch

erstellt im Auftrag der

**Stadt Bochum
Zentrale Dienste**

im Mai 2026

Abbruch Schulzentrum Gehrte, Bochum

Baubeschreibung Abbruch

Inhaltsverzeichnis

Kapitel		Seite
1	Ausgangssituation und Standortidentifikation	2
2	Verkehrsplanung / Baustellenlogistik	2
3	Bausubstanz	3
3.1	Schulgebäude	3
3.2	Ehemalige Gasübergabestation	5
3.3	Abfallunterstand	6
3.4	Freiflächen	6
4	Untergrund- und Grundwasserverhältnisse	7
5	Schadstoffkataster	8
6	Kampfmittel	8
7	Altlasten	9
8	Natur- und Artenschutz	9
9	Archäologie	10
10	Beschreibung der auszuführenden Arbeiten	10
10.1	Terminplan / Baustelleneinrichtung	10
10.2	Leitungssituation	11
10.3	Zu Schützende Bereiche und Objekte	12
10.3.1	Nachbargebäude	12
10.3.2	Leitungen	12
10.3.3	Löschwassertank	13
10.3.4	Trafo	13
10.3.5	Oberflächenversiegelungen	13
10.3.6	Baumschutz	13
10.4	Art und Umfang von Emissionsschutzmaßnahmen	14
10.5	Grünräumung	14
10.6	Geländeräumung / Erdarbeiten	15
10.7	Demontage- und Abbrucharbeiten / Entsorgung	16
10.8	Standicherheit / Statik	17
10.9	Parallel tätige Gewerke	17

Abbruch Schulzentrum Gehrte, Bochum

Baubeschreibung Abbruch

1 Ausgangssituation und Standortidentifikation

Der Gebäudekomplex des Schulzentrums Gehrte (SZG) in der Heinrichstraße 2 in Bochum soll nach Fertigstellung des benachbarten Schulneubaus abgebrochen werden. Der nördliche Teil des SZG wurde bereits 2021/22 abgebrochen. Der jetzt abzubrechende Teil umfasst ein Volumen von ca. 65.000 m³ umbautem Raum auf einer Grundfläche von ca. 6.700 m². Im Anschluss ist das Verfüllen der Baugrube mit anzulieferndem Füllboden vorgesehen. In diesem Rahmen ist auch das Planum für das Folgegwerk der Außenanlagenplanung herzustellen.

Wie in den Plänen in Anlage 1 dargestellt, handelt es sich bei der abzubrechenden Bausubstanz um ein in Teilen viergeschossiges Gebäude, welches aufgrund der Hanglage etwa zur Hälfte unterkellert ist.

2 Verkehrsplanung / Baustellenlogistik

Das Baufeld liegt in einem äußerst sensiblen Umfeld, woraus sich diverse Aufwendungen bzgl. der Verkehrsplanung und der Baustellenlogistik ergeben. Die folgenden Faktoren sind daher zwingend zu beachten:

- Der Schulbetrieb läuft parallel zu den Bauarbeiten normal weiter. Dies führt zu hohem Aufkommen von Schülern, Eltern und Schulbediensteten im unmittelbaren Umfeld zur Baustelle. Das Kreuzen von Schul- und Baustellenverkehr wird mittels Verkehrstechnischer Anlagen (Tor- und Schrankenanlagen im geschlossenen Bauzaun, Umlaufsperrern, Sicherheitsposten und Ampelanlagen) geregelt.
- Die Heinrichstraße im Norden des Baufelds ist aufgrund fehlender Tragfähigkeit und hierin begründeten Tiefbauarbeiten während der Abbrucharbeiten nicht durch Schwerlastverkehr befahrbar.
- Der Castroper Hellweg, ist in Fahrtrichtung Norden ab der Einmündung der Heinrichstraße ebenfalls für LKW-Verkehr gesperrt. Die An- und Abfahrt zur Baustelle muss daher über den von Süden kommenden Castroper Hellweg erfolgen.
- Auf dem Baufeld herrschen beengte Platzverhältnisse. Abbruch- und Aushubmaterialien sind zumeist direkt abzufahren.

Abbruch Schulzentrum Gehrte, Bochum

Baubeschreibung Abbruch

Dem AN stehen die asphaltierte Baustellenzu- und Ausfahrt am Castroper Hellweg sowie eine mit Hartkalkschotter befestigten BE-Flächen zur Verfügung. Die Flächen wurden bereits vorlaufend für den Neubau des Schulgebäudes erstellt.

Eine Darstellung der vorgesehenen Baustellenlogistik ist der Visualisierung des Bauablaufs in Anlage 1.1 zu entnehmen.

3 Baubsubstanz

Der wesentliche Aufbau des abzubrechenden Schulzentrums wird im Folgenden stichpunktartig beschrieben. Die Beschreibung bildet die Grundlage für die entsprechenden Abbruchleistungen des Leistungsverzeichnisses, wobei für das Gebäude, die zum Zeitpunkt der Erstellung üblichen Bauweisen und Ausbaustandards anzunehmen und zu berücksichtigen sind, auch wenn diese in der folgenden Baubeschreibung nicht explizit erwähnt sind.

3.1 Schulgebäude

Das in Teilen bis zu viergeschossige Bauwerk ist 1976 als Stahlbetonskelettbau mit Ausfachungen aus Mauerwerk erstellt worden. Das Gebäude ist in Teilbereichen unterkellert. Treppenhäuser, Sohlen, Decken und Streifenfundamente sind ebenfalls in Stahlbeton erstellt. Als Besonderheit weist das SZG mehrere als Lichthöfe ausgebildete Innenhöfe auf.

Baujahr:	1976
Nutzung:	Schulgebäude
Etagen:	Untergeschoss: ca. 2.700 m ²
	Erdgeschoss: ca. 6.700 m ²
	1. Obergeschoss: ca. 5.500 m ²
	2. Obergeschoss: ca. 1.800 m ²

Abmessungen:	Länge: ca. 163 m
	Breite: ca. 82 m
	Grundfläche: ca. 6.700 m ²
	Höhe: bis 21 m über GOK
	Umbauter Raum: ca. 64.500 m ³

Gründung:	Streifen- und Einzelfundamente aus Stahlbeton
-----------	---

Abbruch Schulzentrum Gehrte, Bochum

Baubeschreibung Abbruch

Sohle:	Stahlbeton ca. 25 cm
Geschossdecken	Stahlbetonfertigteile ca. 35 cm
Konstruktion:	Stahlbetonskelettbau mit Ausfachungen aus Mauerwerk
Dach:	<p>Flachdächer mit umlaufender Attika, Stahlbetonfertigteile ca. 35 cm,</p> <p>Dacheindeckung von innen nach außen:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ vollflächiger, bituminöser Sperranstrich,▪ vollflächig verklebte alukaschierte Dachpappe,▪ vollflächig verklebte Polystyrol-Dämmung ca. 10 cm,▪ vollflächig verklebte, mehrlagige Dachpappe ca. 6 cm. <p>Diverse Oberlichter (1 x 1 m) mit aufgesetzten Lichtkuppeln (Kunststoff) in den Dachflächen; Öffnungen ehemaliger Oberlichter wurden doppelagig (2 x 1,5 cm) mit Faserzementplatten (asbestfrei) verschlossen, darauf folgt der vorher beschriebene Dachaufbau</p>
Boden:	<p>Bodenaufbau jeweils von oben nach unten:</p> <p><u>Klassenräume, Flure, etc.:</u></p> <p>Linoleum / untergeordnet PVC und Teppich, Estrich ca. 5 cm, Dampfsperre, Trittschalldämmung ca. 3 cm (KMF), Stahlbetonsohle / -decke</p> <p><u>Sanitärräume:</u></p> <p>Fliesen, Estrich ca. 5 cm, Dampfsperre, Trittschalldämmung ca. 3 cm (KMF), Stahlbetonsohle / -decke</p> <p><u>Werkräume:</u></p> <p>Stäbchenparkett ca. 1,5 cm, Estrich ca. 5 cm, Dampfsperre, Trittschalldämmung ca. 3 cm (KMF), Stahlbetonsohle</p> <p><u>Technikräume:</u></p> <p>Anstrich, Stahlbetonsohle</p>
Wände:	<p><u>außen:</u></p> <p>im Untergeschoss Stahlbetonwände in erdberührenden Bereichen, sonst Kalksandstein-Mauerwerk mit vorgehängten Fassadenplatten in Teilbereichen nachträglich aufgesetztes Wärmedämmverbundsystem mit neuer KMF (verputzt)</p>

Abbruch Schulzentrum Gehrte, Bochum

Baubeschreibung Abbruch

Erd- und Obergeschosse: Stahlbetonskelett mit Ausfachungen aus Mauerwerk mit vorgehängten Fassadenplatten (Stahlbeton verklinkert) mit Innendämmung aus KMF (ca. 16 cm), in Teilbereichen nachträglich aufgesetztes Wärmedämmverbundsystem mit neuer KMF (verputzt)

innen:

Treppenhäuser in Stahlbetonmassivbauweise, Sanitärräume und Bibliothek mit Mauerwerkswänden, sonst i.d.R. doppelt beplankte Leichtbauwände aus Gipskarton (Aufbau: ca. 2,5 cm GK-Platten (beidseitig) auf Unterkonstruktion aus Blech mit innenliegender KMF-Dämmung (ca. 16 cm))

Zwischendecken: überwiegend Abhangdecken aus KMF-Akustikplatten; in Teilbereichen Abhangdecken aus Gipskarton, im Außenbereich Holzpaneele mit oberhalb flächig befestigter Vlieseindeckung und KMF-Dämmung

Türen: Stahlzargen mit Holztüren, Brandschutztüren, Rauchschutztüren mit Drahtglas (Flure)

Fenster: zumeist Metallrahmenfenster mit Isoverglasung; untergeordnet auch Kunststofffenster; Außenjalousien mit Jalousiekästen aus Blech

Besonderheiten: Kanäle für KMF-isolierte Heizungsleitungen unter dem Estrich in Teilbereichen des EG. Die Kanäle sind mit Betonplatten abgedeckt (jeweils ca. 0,5 m x 0,5 m x 5 cm)

3.2 Ehemalige Gasübergabestation

Die ehemalige Gasübergabestation wurde als Stahlbeton Fertigbau erstellt. Das Baujahr ist unbekannt. Mutmaßlich erfolgte die Errichtung zusammen mit dem Schulbau. Das Gebäude ist bereits geräumt.

Nutzung: ehemaliger Gasanschluss der Schule
Abmessungen: Länge: ca. 5,5 m
Breite: ca. 3 m

Abbruch Schulzentrum Gehrte, Bochum

Baubeschreibung Abbruch

	Grundfläche: ca. 16,5 m ² Höhe: ca. 3 m Umbauter Raum: ca. 50 m ³
Konstruktion:	Boden, Decke und Wände bestehen aus Stahlbeton (Dicke: jeweils ca. 10 cm)
Gründung:	Streifenfundament aus Stahlbeton
Dach:	mehrlagige vollflächig verklebte Dachbahn, ca. 3 cm dick
Tür:	zweiflügelige Brandschutztür

3.3 Abfallunterstand

Der Müllunterstand wurde aus Stahlbetonfertigteilen mit Blechdach konstruiert. Das Baujahr ist unbekannt. Mutmaßlich erfolgte die Errichtung zusammen mit dem Schulbau.

Nutzung:	Unterstand für Mülltonnen / Fahrräder
Abmessungen:	Länge: ca. 7 m Breite: ca. 6 m Grundfläche: ca. 42 m ² Höhe: ca. 3 m Umbauter Raum: ca. 126 m ³
Wände:	Stahlbetonelemente (Dicke ca. 10 cm)
Dach	Blechdach auf Unterkonstruktion aus verzinktem Stahl
Boden:	Betonsteinpflaster
Gründung:	Streifenfundament aus Stahlbeton

3.4 Freiflächen

Nutzung:	Schulhof
----------	----------

Abbruch Schulzentrum Gehrte, Bochum

Baubeschreibung Abbruch

Zu entsiegelnde Fläche:	ca. 2.500 m ²
Befestigung:	Betonpflastersteine ca. 8 cm; zum Teil Grünflächenbegrenzungen aus Betonsteinen (Maße der einzelnen Steine ca. 0,6 m x 0,6 m x 0,6 m)
Unterbau:	Magerbeton / Sand bzw. Sand-Kies-Gemische

4 Untergrund- und Grundwasserverhältnisse

Zur Beurteilung der örtlichen Untergrund- und Grundwasserverhältnisse sowie der Belastungen der anstehenden Auffüllungs- und Bodenmaterialien wurden die folgenden Gutachten herangezogen (s. Anlage 5):

- Beurteilung der Wiederverwertbarkeit von Bodenaushub Projekt Neubau Schulzentrum Gehrte (SZG) Heinrichstraße in Bochum, erstellt durch die Grundbaulabor Bochum GmbH im Auftrag der Stadt Bochum Zentrale Dienste am 30.04.2019
- Geotechnischer Bericht Projekt Neubau Schulzentrum Gehrte (SZG) Heinrichstraße in Bochum, erstellt durch die Grundbaulabor Bochum GmbH im Auftrag der Stadt Bochum Zentrale Dienste am 31.07.2020

Demnach zeigen die flächig anstehenden Auffüllungen gemischtkörnige Ausprägungen (Kies, Sand, Schluff, Ton) wechselnde Anteile an anthropogenen Beimengungen. Unterhalb der künstlichen Auffüllungen stehen natürlich gewachsene Böden in Form von zumeist feinsandigen Schluffen an. Diese sind als wasserempfindlich einzustufen und im Zuge der Erdarbeiten zwingend vor Wasserzutritt (zumeist Tagwasser) zu schützen. Freigelegte Bodenbereiche des gewachsenen Bodens sind temporär durch Wetterschutzfolien bis zum abschließenden Aufbringen des Füllsands vor Nässe zu schützen und nicht zu befahren.

Das Gelände des Baufelds weist eine Hanglage auf. Die Geländeoberfläche auf dem Abbruchgelände fällt von Osten (ca. 130,5 m NHN) nach Westen (ca. + 124,5 m NHN) ab.

Der Grundwasserstand lag im Mai 2020 auf einer Höhe von ca. + 112,8 mNN. Das Antreffen von Grundwasser ist im Rahmen der hier geplanten Abbruch- und Erdarbeiten nicht zu erwarten. Es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass sich oberhalb der feinsandigen Schluffe des anstehenden Bodens nach längeren Regenperioden Stauwasserstände ausbilden.

Abbruch Schulzentrum Gehrte, Bochum

Baubeschreibung Abbruch

Eine Grundwasserabsenkung ist im Rahmen der Abbruch- und Erdarbeiten nicht vorzusehen. Im Zuge besonderer Wetterlagen kann zwischenzeitlich der Betrieb einer Tag- und Schichtenwasserhaltung erforderlich werden. Ggf. ist dann anfallendes Schichten- oder Tagwasser mittels einer offenen Wasserhaltung zu fassen und aus den Bau- bzw. Aushubbereichen abzuleiten.

Über die Bedingungen einer Einleitung in das städtische Abwassersystem bzw. der in diesem Zusammenhang einzuholenden Genehmigungen hat sich der AN direkt mit den zuständigen Entsorgungsbetrieben in Verbindung zu setzen. Die entsprechenden Aufwendungen sowie die Kosten für Liefern, Verlegen und Räumen der notwendigen Materialien (z.B. Leitungen) sind bei der Angebotskalkulation zu berücksichtigen.

5 Schadstoffkataster

Im Hinblick auf die Erfassung umweltrelevanter, schadstoffbelasteter Baustoffe oder nutzungsbedingter Kontaminationen wurden im abzubrechenden Schulgebäude verschiedene Materialproben entnommen und auf deren Verdachtsparameter hin analysiert. Das entsprechende Schadstoffkataster ist der Leistungsbeschreibung als Anlage 3 beigelegt.

Es ist zu beachten, dass das Schadstoffkataster auch den bereits abgebrochenen nördlichen Gebäudeteil beinhaltet. Weiterhin wurden zwischenzeitlich bereichsweise kleinräumige Schadstoffsanierungen durchgeführt.

6 Kampfmittel

Die Luftbildauswertung hat keine Anhaltspunkte für das Vorhandensein von Bombenblindgängern/Kampfmitteln auf dem Abbruchgelände ergeben. Nach den bisherigen Erfahrungen ist jedoch nicht immer gänzlich auszuschließen, dass Einzelfunde auftreten können. Sollten bei den Erdarbeiten verdächtige Metallteile oder Bodenverfärbungen auftreten, sind die Arbeiten sofort einzustellen und der Kampfmittelbeseitigungsdienst durch die Ordnungsbehörde oder die Polizei sowie der Auftraggeber und die örtliche Bauüberwachung zu benachrichtigen.

Leistungen zu Kampfmitteluntersuchungen bzw. -freimessungen sind nicht Gegenstand dieser Ausschreibung. Den Anweisungen des zuständigen Kampfmittelräumdienstes ist Folge zu leisten. Daraus ggf. entstehende Verzögerungen bei den Ab-

Abbruch Schulzentrum Gehrte, Bochum

Baubeschreibung Abbruch

bruch- bzw. Aushubarbeiten sind unmittelbar anzumelden und plausibel nachzuweisen. Die Vergütung erfolgt über Stillstandzeiten. Nachträglich angemeldete Aufwendungen werden grundsätzlich nicht anerkannt.

Die Stellungnahme des Kampfmittelbeseitigungsdienstes ist der Anlage 5 zu entnehmen.

7 Altlasten

Aufgrund der durchzuführenden Abbrucharbeiten der unterirdischen Bausubstanz, der Ver- und Entsorgungsleitungen sowie der Herstellung des Planums für das Folgewerk sind umfangreiche Eingriffe in das Erdreich erforderlich.

Gemäß Auskunft der unteren Bodenschutzbehörde (s. Anlage 5) grenzt das Abbruchgrundstück unmittelbar an eine Altlastenverdachtsfläche an. Es handelt sich um den Altstandort der ehem. Zeche Lothringen V. Eine Beeinträchtigung, durch hier eingetragene Schadstoffe (hauptsächlich Chromat), des Grundwassers auf dem Abbruchgelände ist nicht zu erwarten.

Das Abbruchgrundstück liegt in der Zone 2 der Karte der potentiellen Grubengasaustrittsbereiche. Risiken von Methanzuströmungen bei Eingriffen in den Untergrund von > 0,5 m unter Geländeoberkante sind nicht vernachlässigbar. Bei Erdarbeiten sind daher regelmäßig Bodenluftkontrollmessungen auf Methan-Gehalte durchzuführen. Die Messergebnisse sind zu protokollieren und der unteren Bodenschutzbehörde vorzulegen. Die Stellungnahme der unteren Bodenschutzbehörde ist der Anlage 5 zu entnehmen.

Einwirkungen des tagesnahen Altbergbaus sind im Rahmen der Abbrucharbeiten nicht zu erwarten. Die Stellungnahme des Tiefbauamtes der Stadt Bochum ist der Anlage 5 zu entnehmen.

8 Natur- und Artenschutz

Zeitnah vor Abbruchbeginn werden die abzubrechenden Gebäude im Auftrag des Bauherrn durch einen Sachverständigen auf das Vorhandensein von zu schützenden Tieren untersucht. Dieser wird die artenschutzrechtliche Freigabe für den Gebäudeabbruch erteilen.

Abbruch Schulzentrum Gehrte, Bochum

Baubeschreibung Abbruch

Weiterhin sind u.a. im Rahmen des Artenschutzes beim Abbruch lärmgedämpfte Maschinen und Geräte zu verwenden, welche erhöhten Schallschutzanforderungen genügen. Als Nachweis dient u. a. das Umweltzeichen „blauer Engel, weil lärmarm“ (gem. RAL UZ 53). Die Anhaltwerte der DIN 4150-3 sind einzuhalten.

9 Archäologie

Da der Untergrund des Abbruchgrundstücks bereits stark verändert wurde, ist nicht davon auszugehen, dass Bodendenkmalsubstanz erhalten ist.

Es kann dennoch nicht abschließend ausgeschlossen werden, dass bei Bodeneingriffen Bodendenkmäler (kultur- und/oder naturgeschichtliche Bodenfunde, d. h. Mauern, alte Gräben, Einzelfunde aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Höhlen, und Spalten), aber auch Zeugnisse tierischen und/oder pflanzlichen Lebens aus Erdgeschichtlicher Zeit) entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Stadt/Gemeinde als Untere Denkmalbehörde und/oder der LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Olpe /Tel.: 02761/93750; Fax.: 02761/937520) unverzüglich anzuzeigen und die Entdeckungsstätte mindestens drei Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten. Die Stellungnahme Der LWL-Archäologie für Westfalen ist der Anlage 5 zu entnehmen.

10 Beschreibung der auszuführenden Arbeiten

10.1 Terminplan / Baustelleneinrichtung

Der Abbruchzeitraum ist den Besonderen Vertragsbedingungen zu entnehmen. Eine Visualisierung des Bauablaufs ist der Anlage 1.1 zu entnehmen.

Die für die Vorbereitung der Baustelleneinrichtungsfläche (BE-Fläche) vom AN vorgesehenen Maßnahmen sind im Vorfeld mit dem Vertreter des Auftraggebers (AG) abzustimmen.

Das Abbruchgebäude ist zum Zeitpunkt der Bauarbeiten medienfrei geschaltet. Für die ausreichende Beleuchtung der Verkehrswege und Baubereiche im Außenbereich des Baufelds sowie im Abbruchgebäude selbst, ist der AN verantwortlich.

Abbruch Schulzentrum Gehrte, Bochum

Baubeschreibung Abbruch

Das gesamte Baufeld ist durch blickdichten Holzzaun einzufrieden. Der hierfür vorgesehene Zaun ist aus der Neubaumaßnahme überwiegend bereits auf dem Baufeld vorhanden. Der Zaun wird in Teilbereichen bereits bauseits aufgestellt. Die Elemente für den übrigen Zaun werden dem AN inkl. der erforderlichen Ständer und Betonfüße auf der BE-Fläche bereitgestellt. Zur Vervollständigung des Bauzauns sind weitere Elemente inkl. Ständer und Betonfüße durch den AN zu liefern. Der anzuliefernde Bauzaun sollte ähnlicher Bauart wie der bereits vor Ort befindliche sein. Das Aufstellen und Umsetzen erfolgt durch den AN gem. Bauablaufplan in Anlage 1.1.

Reparatur- und Instandhaltungsarbeiten des Bauzauns obliegen für die Dauer der Schadstoffsanierungs-, Abbruch- und Erdarbeiten dem AN.

Die in den Bereichen der Baustellenzufahrt und –ausfahrt stehenden Pfortnercontainer werden durch den Baulogistiker des AG besetzt. Sämtlicher Baustellenverkehr wird durch den Pfortner protokolliert. Mitarbeiter sämtlicher Gewerke müssen sich bei Betreten des Baufeldes beim Pfortner anmelden.

Die Baustellenausfahrt ist bauseits mit einer festen Ampelanlage versehen.

10.2 Leitungssituation

Die Versorgungsleitungen u. a. für Strom, Wasser, Fernwärme etc. des abzubrechenden Gebäudeteils sind zu Beginn der Rückbauarbeiten physikalisch getrennt. Die physikalische Trennung der Leitungen ist vor dem Abbruch durch den AN nachzuweisen.

Die im Baufeld befindlichen Leitungen sind im Rahmen der Erdarbeiten i.d.R. fachgerecht zu trennen, auszubauen und fachgerecht zu verschließen.

Nach dem Ausbau der Ver- oder Entsorgungsleitungen im Bereich des Abbruchgeländes sind die Übergabepunkte der Ver- und Entsorgungsleitungen an das zugehörige Netz in Abstimmung mit den jeweiligen Ver- / Entsorgungsunternehmen fachgerecht und dauerhaft zu sichern und die im Untergrund verbleibenden Leitungen nach Lage und Höhe in UTM-Koordinaten einzumessen.

Sollten im Rahmen der Erdarbeiten Leitungen angetroffen werden, die nicht in den Leitungsplänen in Anlage 1.7 aufgeführt sind, ist die ÖBÜ und der AG zu informieren, um das weitere Vorgehen abzustimmen.

Abbruch Schulzentrum Gehrte, Bochum

Baubeschreibung Abbruch

10.3 Zu Schützende Bereiche und Objekte

Der AN hat unverzüglich ohne gesonderte Vergütung für die Beseitigung aller Schäden, sofern diese auf die Durchführung der Abbruchmaßnahme zurückzuführen sind, zu sorgen. Sämtliche Aufwendungen für erforderliche Sicherungs- und Schutzmaßnahmen zur Vermeidung von Schäden sind in den entsprechenden Teilleistungen für den Abbruch einzurechnen, sofern nicht separat aufgeführt.

10.3.1 Nachbargebäude

Es ist sicherzustellen, dass im Zuge der Abbruchmaßnahme keine Schäden an den benachbarten Gebäuden entstehen.

Das Baufeld trennt den Schulneubau im Norden von der Turnhalle und dem sog. Spanischen Pavillon im Süden. Hieraus resultieren entsprechende Schülerströme zwischen dem Schulneubau im Norden und den beiden Gebäuden im Süden in den Pausenzeiten.

Östlich und südöstlich des Abbruchgebäudes befinden sich mehrere Wohngebäude mit Gärten in Richtung der Baustelle.

10.3.2 Leitungen

Das Baufeld wird zwischen Baustelleneinrichtungsfläche und Abbruchgebäude in Nord-Süd Richtung durch eine Fernwärmeleitung gekreuzt (s. Fernwärme-Leitungsplan in Anlage 1.7), welche zu schützen ist. Die Fernwärmeleitung versorgt den Schulneubau im Norden und ist zwingend zu schützen. Abgrabungen im Bereich der Fernwärmeleitung sind nicht zulässig. Bei Überfahren der Leitungstrasse mit Schwerlastverkehr sind vorab Stahlplatten zur Lastverteilung auszulegen.

Auf der Baustelleneinrichtungsfläche befinden sich mehrere Schächte von Abwasserkanälen die zwingend zu erhalten und entsprechend zu schützen sind.

Abbruch Schulzentrum Gehrte, Bochum

Baubeschreibung Abbruch

10.3.3 Löschwassertank

Unmittelbar entlang der nördlichen Baufeldgrenze liegt ein neu gebauter unterirdischer Löschwassertank. Der Löschwassertank ist zwingend zu schützen. Max. Belastung des Tanks: SLW 60. Bei Schwerlastverkehr ist ausreichend Abstand zum Löschwassertank einzuhalten.

Die genaue Lage des Tanks ist in Anlage 1.4 dargestellt.

10.3.4 Trafo

Auf dem Baufeld befindet sich westlich des Abbruchgebäudes ein Trafo. Dieser ist für die Baustromversorgung zu nutzen und über die gesamte Bauzeit zu schützen. Die Zuleitung der Mittelspannungskabel erfolgt aus Richtung Westen.

10.3.5 Oberflächenversiegelungen

Sämtliche Oberflächenversiegelungen außerhalb des Baufelds sowie die öffentlichen Verkehrswege sind zu schützen.

Die asphaltierten Flächen der Baustelleneinrichtung innerhalb des Baufeldes sind ebenfalls zu schützen.

10.3.6 Baumschutz

Baumschutzmaßnahmen sind, gemäß RAS-LP 4 sowie DIN 18920 vor Ort fachgerecht umzusetzen. Erforderliche Baumschutzmaßnahmen sind im kompletten Arbeitsbereich (inkl. Zufahrtsbereiche, potentielle Lagerflächen etc.) vor Bau- bzw. Abbruchbeginn herzustellen und während des gesamten Abbruchzeitraumes zwingend einzuhalten. Die Umsetzung der Maßnahmen ist vor Abbruchbeginn mit dem AG bzw. dessen Vertreter abzustimmen.

Auf dem Abbruchgrundstück befinden sich einzelne zu schützende Bäume. Grundsätzlich sind schützenswerte Bäume, soweit erforderlich, im Rahmen des Abbruchs durch den AN durch eine feste Umzäunung in der Größenordnung des Kronenbereiches (+ 1, 5 m) zu sichern. Eventuelle Erschwernisse für die Zugänglichkeit der Abbruchbereiche sind bei der Preisbildung zu berücksichtigen.

Abbruch Schulzentrum Gehrte, Bochum

Baubeschreibung Abbruch

10.4 Art und Umfang von Emissionsschutzmaßnahmen

Die Emissionen von Staub, Lärm und Erschütterungen auf der Baustelle sind durch organisatorische und technische Maßnahmen zur Emissionsbegrenzung hinsichtlich der eingesetzten Maschinen und Geräte sowie geeigneten Betriebsabläufe zu begrenzen. Die durch den AN vorgesehenen Maßnahmen sind dem AG unmittelbar nach Auftragsvergabe vorzustellen.

Das nachhaltige Niederhalten von Staubemissionen ist während der Bauzeit zu jeder Zeit zu gewährleisten.

Zusätzlich zum Einsatz von Anbaugeräten mit Wassersprühsystem ist während der maschinellen Abbrucharbeiten eine Wasserkanone zur Staubbinding einzusetzen.

Vom Abbruchunternehmer sind die gesetzl. Auflagen zur Begrenzung von Lärm- und Staubemissionen sowie Erschütterungen einzuhalten und Gefährdungen oder Beschädigungen angrenzender Bebauung und Verkehrswege auszuschließen (siehe dazu u. a. BImSchG mit der 32. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung - 32. BImSchV), Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm -Geräuschemissionen- etc.).

Zudem sind bauzeitliche und anlagenbezogene unnötige Lichtemissionen zu vermeiden bzw. auf ein notwendiges Maß zu beschränken. Eine Beleuchtung soll in zielgerichteter Form erfolgen, d. h. in möglichst punktgenauer, weniger diffuser Ausleuchtung und nur von oben herab. Ein Abstrahlen in den Himmel oder das Anstrahlen der umliegenden Gebäude ist zu unterlassen.

Aufgrund des sensiblen Umfelds (Schulbetrieb mit hohem Schüleraufkommen, Glasfassade des neuen Schulgebäudes sowie Wohngebäude in direkter Nähe) sind besondere Anstrengungen zur strikten Einhaltung der Emissionsschutzmaßnahmen vorzusehen.

10.5 Grünräumung

Das Fällen von Bäumen, deren Erhalt aufgrund der Abbrucharbeiten nicht möglich ist, obliegt dem AN. Die erforderlichen Fällgenehmigungen werden vorlaufend bauseits

Abbruch Schulzentrum Gehrte, Bochum

Baubeschreibung Abbruch

eingeholt. Die Zeiten der Fällperiode (Oktober – Februar) sind durch den AN zwingend einzuhalten.

Die im Boden verbliebenen Stubben sind durch den AN zu ziehen. Oberboden mit organischen Anteilen ist im Rahmen der Erdarbeiten zu separieren.

10.6 Geländerräumung / Erdarbeiten

Um den Baustellenverkehr innerhalb des beengten Baufeldes zu ermöglichen, ist durch den AN eine temporäre Baustraße aus anzulieferndem Beton-RC Material herzustellen. Zum Ende der Bauzeit ist die Baustraße wieder zurückzubauen.

Nach Abschluss der Abbrucharbeiten ist durch den AN die entstehende Baugrube zu verfüllen und das Rohplanum für die Folgegewerke herzustellen.

Es ist davon auszugehen, dass unterhalb des Abbruchgebäudes Auffüllungsmaterialien verschiedener Ausprägung anstehen. Die historische Recherche hat ergeben, dass im Bereich des Abbruchgebäudes früher bereits Gebäude standen. Das Antreffen von Resten historischer Altbauung ist somit wahrscheinlich.

Der Bodenaufbau unterhalb des Gebäudes wird parallel durch einen Fachgutachter im Auftrag des AG erkundet und ggf. beprobt. Hierfür erforderliche Baggerschürfe sind durch den AN auf Weisung des Fachgutachters zu erstellen.

Sämtliche Auffüllungsmaterialien die nicht der Einbauklasse BM-F0* (gemäß Ersatzbaustoffverordnung) entsprechen sind, in Abstimmung mit dem AG, sowie den beteiligten Fachgutachtern, auszuheben und zu entsorgen.

Sollten im Zuge der Erdarbeiten weitere Probenahmen und chemische Analysen erforderlich werden, erfolgen diese durch einen Vertreter des AG.

Im Anschluss ist die Baugrube zu verfüllen. Hierfür sind die folgenden Materialien zu verwenden:

1. Geeignetes Bodenmaterial aus den Abtragsbereichen des jetzigen Baufelds. Die Eignungsprüfung der Aushubmaterialien erfolgt durch einen Bodengutachter im Auftrag des AG.

Abbruch Schulzentrum Gehrte, Bochum

Baubeschreibung Abbruch

2. Bodenmaterial aus dem Aushub der Baugrube für den Neubau. Das Material liegt auf einem Zwischenlager an der an der Alten Wittener Straße 98 in 44803 Bochum (Entfernung: 7 km). Der Transport des Materials von der Wittener Straße zur Baustelle obliegt dem AN.
3. Anzuliefernde frostsichere Füllsande.

Die Oberfläche ist entsprechende der Vorgaben des AG zu profilieren. Die herzustellenden Höhen sind dem digitalen Geländemodell in Anlage 1.3 zu entnehmen.

Es ist zu beachten, dass sich die Folgenutzung der durch die Erdarbeiten betroffenen Fläche in zwei Bereiche aufteilt. Ein Teil wird parallel und im Anschluss zu den Abbrucharbeiten durch einen Garten- und Landschaftsbauer bearbeitet. Die betroffenen Flächen sind auf den Plänen des Außenanlagenplaners in der Anlage 1.4 dargestellt.

Im Bereich zukünftig befestigter Flächen (s. Plan zur Außenanlagenplanung in Anlage 1.4) sind ausschließlich frostsichere Füllsande einzubauen und lagenweise zu verdichten. Im Bereich zukünftiger Vegetationsflächen sind die übrigen Materialien einzubauen. Hier ist lediglich eine Verdichtung mittels Baggerschaufelndruck vorgesehen.

Der übrige Bereich der zu verfüllenden Baugrube (s. rote Fläche auf Abbild 1 in Anlage 1.3) wird zu einem späteren Zeitpunkt beplant. Es ist vorgesehen einen neuen Park anzulegen.

Die natürlich gewachsenen Böden im Liegenden der zurückgebauten Versiegelung und/oder Auffüllung sind stark schluffhaltig und sehr wasserempfindlich. Aus diesem Grund sind die zu wählenden Arbeitsbereiche so zu wählen, dass ein Zudringen von Wasser aller Art (zumeist Tagwasser) zu verhindern und der freigelegte Boden entsprechend zu schützen ist. Darüber hinaus ist das direkte Befahren des schluffigen Erdplanums auszuschließen.

10.7 Demontage- und Abbrucharbeiten / Entsorgung

Bezüglich der Konzeption zum selektiven Rückbau sowie zur Trennung und Entsorgung der Abbruchmaterialien wird auf das Abbruch- und Entsorgungskonzept in Anlage 4 verwiesen.

Abbruch Schulzentrum Gehrte, Bochum

Baubeschreibung Abbruch

Abfallerzeuger für sämtliche anfallenden Abfälle ist der Auftragnehmer. Die Entsorgungswege sind dem AG vor Beginn der Abbrucharbeiten aufzuzeigen. Die entsprechenden Anträge sowie ggf. erforderliche Begleitpapiere etc. sind vom AN vorzubereiten.

Erforderliche Baustoffanalysen zur Deklaration von Abfällen erfolgen durch die örtliche Bauüberwachung des AG.

10.8 Standsicherheit / Statik

Es ist vorgesehen, den maschinellen Abbruch in drei Teilschritten durchzuführen:

1. Rückbau eines Streifens entlang der Nordflanke um das Herstellen der temporären Baustraße zu ermöglichen.
2. Rückbau des Ostflügels
3. Rückbau des Westflügels

Die hierbei entstehenden Zwischenbauzustände und deren Standsicherheit während der Abbrucharbeiten sind jeweils schriftlich durch einen Baustatiker zu beurteilen.

Sofern der Auftragnehmer (AN) beabsichtigt, Demontage- und Abbruchmaßnahmen z. B. mit Kleingerät und/oder per Hand vom Dach oder von der Decke eines Gebäudes aus durchzuführen, hat er im Vorfeld auf eigene Kosten den Nachweis der Standsicherheit der Decke zu führen. Dementsprechende Kosten für das eventuell notwendig werdende Aufstellen einer Statik inkl. Kosten für einen Prüfstatiker sind vom AN in die Einheitspreise der entsprechenden Teilleistungen einzurechnen.

Die vorhandenen Grundrisse und Schnitte des Abbruchgebäudes finden sich in Anlage 1.2. Es ist zu beachten, dass der bereits abgebrochene Teil des Gebäudes ebenfalls dargestellt ist.

10.9 Parallel tätige Gewerke

Zu Beginn des Ausführungszeitraums ist der AN Abbruch, abgesehen vom Baulogistiker, allein auf dem Baufeld tätig (s. Visualisierung Bauablauf in Anlage 1.1).

Abbruch Schulzentrum Gehrte, Bochum
Baubeschreibung Abbruch

Nach Abbruch und Verfüllen der Baugrube des Ostflügels wird ein Garten- und Landschaftsbauer seine Arbeit aufnehmen. Der Arbeitsraum des GALA-Bauers beschränkt sich auf das östliche Baufeld. Der AN Abbruch und der GALA-Bauer haben sich untereinander selbstständig zu koordinieren, um die Parallelarbeit innerhalb des Baufelds zu ermöglichen. Hieraus entstehende Aufwendungen sind einzukalkulieren.

Bremen, im Mai 2026