

**Beräumung und Teilrückbau einer BlmA-Liegen-
schaft in Herzfelde**

**Arbeits- und Sicherheitsplan
nach DGUV Regel 101-004
(ehem. BGR 128)**

Anlage: 5

Erstellt im Auftrag von:
Bundesanstalt für Immobilienaufgaben
Bundesforstbetrieb Oder-Havel-Spree
Wasserburger Str. 5
15748 Münchehofe-Birkholz

2026-09-15

INHALTSVERZEICHNIS

1	VORBEMERKUNGEN	4
2	ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG	5
3	UNTERLAGEN.....	8
4	LAGE DES STANDORTES	9
5	VORGESEHENE ARBEITEN	9
6	GEFÄHRDUNGSERMITTLUNG	10
7	GEFÄHRDUNGSBESCHREIBUNG	12
7.1	Entstehung der Kontamination.....	12
7.2	Gefahrstoffe und biologische Gefährdung	12
7.2.1	Asbest.....	12
7.2.2	Künstliche Mineralfasern (Dämmstoffe)	12
7.2.3	Holzschutzmittel.....	13
7.1	MKW.....	13
7.2	PAK.....	13
8	ERMITTLUNG DER TÄTIGKEITEN MIT GEFAHRSTOFFEXPOSITION	14
9	ARBEITS- UND GESUNDHEITSSCHUTZ.....	14
9.1	Beschreibung der Baustelleneinrichtung für Arbeiten in kontaminierten Bereichen	14
9.2	Technische Schutzmaßnahmen	14
9.3	Organisatorische Schutzmaßnahmen	15
9.3.1	Baustellensicherung.....	15
9.3.2	Einteilung von Schutzzonen (Schwarz-Weiß-Bereich / A-B-C-Zonen)	16
9.3.3	Allgemeine Verhaltensregeln	17
9.3.4	Besondere Verhaltensregeln für den Gefahrfall.....	17
9.4	Persönliche Schutzausrüstung (PSA)	17
9.5	Festlegung der Intervalle von Unterweisung und gegebenenfalls Übungen	18
9.6	Messkonzept.....	19
10	ENTSORGUNG.....	19
11	DOKUMENTATION, NACHWEISE	19
12	SCHLUSSBEMERKUNG	20

ANLAGEN

Anlage 1 Gefährdungsbeurteilung gemäß TRGS 524

1 VORBEMERKUNGEN

Räumungsvorhaben:

Die Beräumung und der Teilrückbau sollen auf dem folgenden Gelände erfolgen:

WE 302546 - Landwirtschaftsfläche (Acker/Garten) – Herzfelde

OT Herzfelde / 15378 Rüdersdorf

Gemarkung Herzfelde, Flur 1, Flurstück 866

Gesamtgröße 2.422 m²

Auftraggeber:

GESA Gesellschaft zur Entwicklung und Sanierung von Altstandorten mbH

Schöneberger Ufer 89-91

10785 Berlin

Arbeits- und Sicherheitskoordinator für Arbeiten in kontaminierten Bereichen nach DGUV Regeln 101-004 (ehem. BGR 128):

Name/Anschrift: N.N.

Telefon/Telefax: --

Auftragnehmer: N.N.

Arbeits- und Sicherheitskoordinator für Arbeiten in kontaminierten Bereichen nach DGUV Regeln 101-004 (ehem. BGR 128):

Name/Anschrift: N.N.

Telefon/Telefax: --

Behörden:

Landesamt für Arbeitsschutz, Verbraucherschutz und Gesundheit (LAVG)

Abteilung: Arbeitsschutz – Regionalbereich Ost

Anschrift (Dienstort Frankfurt (Oder)): Robert-Havemann-Str. 4, 15236 Frankfurt (Oder)

E-Mail: arbeitsschutz.office@lavg.brandenburg.de

BG Bau – Berufsgenossenschaft, Hildegardstraße 29/30 in 10715 Berlin

2 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben beabsichtigt die Beräumung und den Teilrückbau einer Liegenschaft in Rüdersdorf bei Berlin. Der eingefriedete Bereich des Grundstücks soll von Abfällen beräumt werden. Weiterhin ist ein kleines Gebäude mit Holzanbau bis zu der Oberkannte der Fundamente rückzubauen, der Holzanbau der größeren Gartenlaube, ein Pavillon in Leichtbauweise, die Einfriedung sowie der Abtransport eines Wohnwagens und eines Anhängers. Ein Rückbau der größeren Gartenlaube ist nicht vorgesehen.

Das Grundstück liegt in einem urbanen Gebiet. In unmittelbarer Nähe (< 30 m) befinden sich

- nördlich eleviert: eine Baumreihe, Straße (Hauptstraße) und eine einreihige Wohnbebauung
- südlich und westlich: Ackerflächen
- (nord)östlich: Wohnbebauung mit kleingewerblicher Hofnutzung (angrenzendes Grundstück)
- östlich: eine aktive Großbaustelle (Bau von Mehrfamilienhäusern)

Auf dem gesamtheitlichen Grundstück (WE 302546) befindet sich ein eingefriedeter Bereich, der vermutlich als Garten genutzt wurde. Innerhalb des eingefriedeten Geländes befinden sich zwei Gebäude in Massivbauweise. Die respektiven Holzanbauten beider Gebäude fungierten vermutlich als Hühnerställe. Darüber steht auf dem eingefriedeten Gelände ein „Pavillon“ in Leichtbauweise (Holz, Blech, Plexiglas) sowie ein verschlossener alter Wohnwagen. Die Fläche ist überwiegend mit Siedlungsabfällen und Sperrmüll übersät. Darüber hinaus ist die Fläche durch starken Bewuchs von Efeu, Brennnessel und Brombeere gekennzeichnet sowie mehreren mittelalten Bäumen und einer Alteiche. Der Bewuchs ist dabei teilweise mit den abgelagerten Abfällen verwachsen.

Die nördlich und westlich angrenzenden Bereiche des eingefriedeten Geländes sind ebenfalls zu beräumen. Entlang der westlichen Grundstücksgrenze befindet sich u.a. ein beladener und abgeplanter Auto-Anhänger, welcher ebenfalls zu beräumen ist.

Die Maßnahme umfasst maßgeblich:

- das Absammeln von Abfällen auf dem Gelände einschl. Rodungen und Rückschnitt von Bäumen
- der Beräumung aller Gebäude
- die Demontage angebrachter Einbauten (z.B. Küche, Schränke, Regale) und Anbauten
- den Rückbau der Einfriedung, des kleinen Massivgebäudes, des Pavillons sowie den Holzanbau der großen Gartenlaube (Rückbau bis OK Bodenplatte)
- ggf. Räumen des Autoanhängers und des Wohnwagens
- Separation und analytische Deklaration aller anfallender Abfälle
- Entsorgung aller Abfälle

Nicht Gegenstand der Leistung sind der Rückbau konstruktiver oder gebäudetechnischer Bauteile der großen Laube, insbesondere Dachentwässerungseinrichtungen (Regenrinnen und Fallrohre), Dacheindeckung, Dachkonstruktion, Wandverkleidungen, Türen, Fenster, Geländer, fest mit dem Bauwerk verbundene Installationen sowie sonstige tragende oder konstruktive Bauteile.

Im Rahmen der Erstellung der Vergabeunterlagen wurden Art, Menge und Qualität der Abfallablagerungen identifiziert und den Abfällen eine Abfallart mit einem Abfallschlüssel gemäß Abfallverzeichnisverordnung (AVV) zugeordnet (siehe LB und LV).

Die Mengen können tlw. aufgrund der Standortgegebenheiten nur äußerst grob abgeschätzt werden.

-	Kühlschrank	6 Stk
-	Heizkörper	1 Stk
-	Holzboxen, Holzplatten	10 m ³
-	Teppiche	5 m ³
-	Blech	5 m ³
-	Elektrische Kleingeräte	5 m ³
-	Rasenmäher	1 Stk
-	Reifen	4 Stk
-	Plexiglas	2 m ³
-	Karosserieteile	1 m ³
-	Spraydosen (verschiedene)	40 Stk
-	IBC-Tank	4 m ³
-	Gasflasche (Propan)	1 Stk
-	Polstermöbel	5 m ³
-	Einbauschränke	3 m ³
-	Sonstige Schränke und Regalanbauten (umbauter Raum)	30 m ³
-	Musikanlagen	3 m ³
-	Feuerlöscher	1 Stk
-	Asbestzement (Beeteinfassung, Wellasbest Dach)	5 m ³
-	AIV-Holz	10 m ³
-	Sicherungsschrank	1 Stk
-	Sonstiger Sperrmüll	10 m ³
-	Sonstige Siedlungsabfälle	10 m ³
-	Mineralische Abfälle	15 m ³
-	Einbauküche mit Küchenutensilien, Herd und Spüle	5 m ³
-	Stühle	4 Stk

- | | | |
|---|-----------|------------------|
| - | Ofen | 1 m ³ |
| - | Fernseher | 2 Stk |

Sonstiges:

- Kassetten, DVDs, CD-Player, DVD-Player, Lampen, Kabel(rollen), Lampen, Planen, Plastikkisten, Eimer, Beutel, Kleingartengeräte, Blechdosen, leere Blechfässer, Kleidung, Schaumstoff

Im Zuge der Beräumung fallen Tätigkeiten an, die als Arbeiten in kontaminierten Bereichen einzustufen sind.

Mit folgenden Schadstoffen ist zu rechnen:

- Asbest,
- Künstliche Mineralfasern (KMF),
- AIV-Holz,
- Schwermetalle (SM),
- Mineralöl-Kohlenwasserstoffe (MKW),
- Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK).

In dem hier erarbeiteten Arbeits- und Sicherheitsplan finden insbesondere die Anforderungen der DGUV Regeln 101-004 (ehem. BGR 128) sowie des Chemikaliengesetzes, der Gefahrstoffverordnung mit den dazugehörigen Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) und die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften Berücksichtigung. Im Arbeits- und Sicherheitsplan sind die erforderlichen Maßnahmen zur Arbeitssicherheit und zum Gesundheitsschutz für die Räumung des illegalen Abfalllagers definiert.

Anwendungsbereich:

Die Bestimmungen des Arbeits- und Sicherheitsplanes sind für alle vor Ort tätigen Mitarbeiter des Auftragnehmers, dessen Subunternehmer sowie alle weiteren Personen, die auf dem eingezäunten und beschilderten Baugelände tätig sind, verbindlich. Dieser Arbeits- und Sicherheitsplan gilt für die Beräumung der illegal gelagerten Abfälle.

Der Arbeits- und Sicherheitsplan wird bei Bedarf (z.B. Ausführungsänderungen) von dem bestellten A+S Koordinator des Auftraggebers angepasst und fortgeschrieben.

Die Anwendung der gefahrstoffbezogenen Bestimmungen ist für Arbeiten, bei denen keinerlei Umgang mit kontaminiertem Material und keine kontaminationsbedingten Gefahren für die Beschäftigten zu erwarten sind, nicht erforderlich.

Gültigkeitsdauer:

Der geplante Ausführungszeitraum erstreckt sich von November 2026 bis März 2027.

3 UNTERLAGEN

Bei der Erstellung des vorliegenden Arbeitsschutz- und Gesundheitsschutzkonzeptes für die Rückbau- und Räumungsmaßnahmen wurden folgende gesetzliche Grundlagen und Regelungen verwendet:

- [U1] Verordnung zum Schutz von Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung – GefStoffV) vom 26. November 2010 (BGBl. I S.1643, 1644), zuletzt geändert 17.12.2025 (BGBl. 2025, Nr. 337)

- [U2] Chemikalien-Verbotsverordnung (ChemVerbotsV) vom 20. Januar 2017 (BGBl. I S. 94; 2018 I S. 1389), die zuletzt durch Artikel 2 der Verordnung vom 13. Februar 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 43) geändert worden ist

- [U3] Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V. (DGUV) (Hrsg.): DGUV Regel 101-004: Kontaminierte Bereiche, April 1997, aktualisierte Fassung Februar 2006

- [U4] Ausschuss für Gefahrstoffe (AGS): TRGS 500 – Technische Regeln für Gefahrstoffe: Schutzmaßnahmen: Mindeststandards, Januar 2008, erg. März 2008

- [U5] Ausschuss für Gefahrstoffe (AGS): TRGS 524 – Technische Regeln für Gefahrstoffe: Schutzmaßnahmen bei Tätigkeiten in kontaminierten Bereichen, Februar 2010, erg. 2026

- [U6] Ausschuss für Gefahrstoffe (AGS): TRGS 519 – Technische Regeln für Gefahrstoffe: Asbest; Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten, Januar 2014, geändert und ergänzt Februar 2025

- [U7] Ausschuss für Gefahrstoffe (AGS): TRGS 521 – Technische Regeln für Gefahrstoffe: Abbruch-, Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten mit alter Mineralwolle, Februar 2008

- [U8] Ausschuss für Gefahrstoffe (AGS): TRGS 551 – Technische Regeln für Gefahrstoffe: Teer und andere Pyrolyseprodukte aus organischem Material, August 2015, geändert und ergänzt Januar 2016

- [U9] Ausschuss für Gefahrstoffe (AGS): TRGS 905 – Technische Regeln für Gefahrstoffe: Verzeichnis krebserzeugender, keimzellmutagener oder reproduktionstoxischer Stoffe, März 2016, geändert und ergänzt Juli 2021

4 LAGE DES STANDORTES

Die Beräumung und der Teilrückbau sollen auf dem folgenden Gelände erfolgen:

WE 302546 - Landwirtschaftsfläche (Acker/Garten) - Herzfelde
OT Herzfelde / 15378 Rüdersdorf
Gemarkung Herzfelde, Flur 1, Flurstück 866
Gesamtgröße 2.422 m².

Die Lage und Gesamtausdehnung des Standortes können der Anlage 1 der LB entnommen werden.

5 VORGESEHENE ARBEITEN

Art und Umfang der auszuführenden Leistungen ergeben sich aus den Zielen, die vom Vorhabenträger benannt wurden. Diese umfassen maßgeblich:

- das Absammeln von Abfällen auf dem Gelände einschl. Rodungen
- der Beräumung aller Gebäude
- die Demontage angebrachter Einbauten (z.B. Küche, Schränke, Regale) und Anbauten
- den Rückbau der Einfriedung, des kleinen Massivgebäudes, des Pavillons sowie den Holzanbau der großen Gartenlaube (Gebäude bis OK Bodenplatte)
- Räumen des Autoanhängers und des Wohnwagens
- Separation und analytische Deklaration aller anfallender Abfälle
- Entsorgung aller Abfälle

Folgender Ablauf der Räumungsarbeiten ist vorgesehen:

1. Baustelleneinrichtung
 - a. Fläche für BE herrichten
 - b. BE aufstellen, S/W-Anlage einrichten, Baumschutz errichten, Gelände sichern
 - c. Rodung der Bäume, Strauch- und Buschwerk
2. Beräumung der Abfälle aus Objekten und dem Gelände
 - a. Sammeln, Separieren und Entfernen von Abfällen entsprechend den Vorgaben des jeweiligen Entsorgers und Trennung nach Gefährlichkeit

- b. Verladung der separierten Materialien (Dachpappe / KMF / abgepackte asbesthaltige Materialien) in bereit gestellte schließbare Container oder Big-Bags.
 - c. Alternativ Direktverladung auf Transportfahrzeuge
- 3. Demontage angebrachter An- und Einbauten und selektiver Rückbau der Objekte
- 4. Separation und analytische Deklaration aller anfallender Abfälle
- 5. Fachgerechte Entsorgung der Materialien
- 6. Räumen der Baustelle

Die detaillierte Ausführung der Räumungsleistungen ist in der Leistungsbeschreibung dargestellt.

Die Zufahrt zum Grundstück ist mit einem Bauzaun zu schließen. Die Grundstücksfläche ist größtenteils unversiegelt. Lagerflächen und Verkehrswege sind ausschließlich auf dem befestigten Gelände entsprechend den Anforderungen des AN einzurichten und zu nutzen. Eine Baustellensicherung mittels Bauzaunelemente erfolgt sukzessive durch den AN im Rahmen des Rückbaus der bestehenden Einfriedung. Die Baustelle ist mit einer Beschilderung (bspw. „Betreten verboten“) zu versehen

6 GEFÄHRDUNGSERMITTLUNG

Bei der Beurteilung der Gefährdung hat der Unternehmer (Auftragnehmer) gemäß § 6 Gefahrstoffverordnung festzustellen, ob die Beschäftigten Tätigkeiten mit Gefahrstoffen durchführen oder ob Gefahrstoffe bei diesen Tätigkeiten entstehen oder freigesetzt werden. Ist dies der Fall, so hat er alle hiervon ausgehenden Gefährdungen für die Gesundheit und Sicherheit der Beschäftigten unter folgenden Gesichtspunkten zu beurteilen:

- gefährliche Eigenschaften der Stoffe oder Zubereitungen
- Ausmaß, Art und Dauer der Exposition unter Berücksichtigung aller Expositionswege
- physikalisch-chemische Wirkungen
- Arbeitsbedingungen und Verfahren, einschließlich der Arbeitsmittel und der Gefahrstoffmenge
- Arbeitsplatzgrenzwerte und biologische Grenzwerte
- Wirksamkeit der getroffenen oder zu treffenden Schutzmaßnahmen
- Schlussfolgerungen aus durchgeführten arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen.

Der Unternehmer (Auftragnehmer) darf eine Tätigkeit mit Gefahrstoffen erst aufnehmen lassen, nachdem eine Gefährdungsbeurteilung vorgenommen wurde und die erforderlichen Schutzmaßnahmen getroffen wurden.

Die mit den Tätigkeiten verbundenen oralen, inhalativen, dermalen und physikalisch-chemischen Gefährdungen sind vom Unternehmer (Auftragnehmer) unabhängig voneinander zu beurteilen und in der Gefährdungsbeurteilung zusammen zu führen. Treten bei einer Tätigkeit mehrere Gefahrstoffe gleichzeitig auf, ist eine mögliche Wechsel- oder Kombinationswirkung der Gefahrstoffe mit Einfluss auf die Gesundheit und Sicherheit der Beschäftigten bei der Gefährdungsbeurteilung zu berücksichtigen.

Der Unternehmer (Auftragnehmer) hat die Gefährdungsbeurteilung unabhängig von der Zahl der Beschäftigten vor Aufnahme der Tätigkeit zu dokumentieren. In der Dokumentation ist anzugeben, welche Gefährdungen am Arbeitsplatz auftreten können und welche Maßnahmen durchgeführt werden müssen. Die Gefährdungsbeurteilung ist zu aktualisieren, wenn maßgebliche Veränderungen dies erforderlich machen oder wenn sich eine Aktualisierung aufgrund der Ergebnisse der arbeitsmedizinischen Vorsorge als notwendig erweist.

Die Gefährdungsbeurteilung darf nur von fachkundigen Personen durchgeführt werden. Verfügt der Unternehmer (Auftragnehmer) nicht selbst über die entsprechenden Kenntnisse, so hat er sich fachkundig beraten zu lassen. Fachkundige Personen (gem. § 6 GefStoffV bzw. gem. TRGS 524 § 3.1 (5)) sind Personen die, die an einem Fachkundeseminar nach Anlage 2 A erfolgreich teilgenommen haben. Hierunter fallen insbesondere der Betriebsarzt und die Fachkraft für Arbeitssicherheit.

Im Sanierungsbereich gilt das Verbot der Alleinarbeit. Dieses Verbot gilt auch für alle baulichen Aktivitäten in den unbeleuchteten Bereichen.

Neben den beim Rückbau üblichen Gefahren ergeben sich zusätzliche Gefahren, die im Wesentlichen durch die Materialeigenschaften der vorkommenden Materialien mit gesundheitsschädlichem und krebs-erzeugendem Potential hervorgerufen werden.

In der Anlage 1 zu diesem A+S-Plan befindet sich die Gefährdungsbeurteilung gemäß Anlage 10 der TRGS 524.

Folgende schadstoffbedingte Gefahren können während der Beräumung entstehen:

1. Kontakt zu Gefahrstoffen bei der Selektierung/Ausbau von Abfällen (Asbest, KMF, teerhaltige Dachpappen, Holzschutzmittel, Schwermetalle)
2. Kontakt zu Gefahrstoffen bei der Verladung der schadstoffbelasteten Abfälle
3. Kontakt zu Gefahrstoffen bei der Reinigung/Absammlung und Rodung der Fläche

Die Beräumung muss durch einen Aufsichtführenden ständig beobachtet werden. Der Aufsichtsführende darf nicht gleichzeitig z. B. als Baggerführer tätig sein. Bei Gefahr sind sofort die Arbeiten einzustellen. Bauteile dürfen niemals durch Unterhöhlen oder Schlitzen zum Einsturz gebracht werden. Der Einsatz und das Zusammenwirken von Geräten müssen geregelt werden. Verkehrswege und Fluchtwege sind von Abfallmaterialien freizuhalten, Gefahrenbereiche sind abzusperren oder durch Warnposten zu sichern.

7 GEFÄHRDUNGSBESCHREIBUNG

7.1 Entstehung der Kontamination

Das Grundstück wurde die letzten Jahrzehnte als Kleingarten genutzt. Nach dem Tod des letzten Pächters hinterließ dieser die Objekte und das Gelände in einem vermüllten Zustand. Auf dem Grundstück in Herzfelde lagern grob geschätzt rund 100 Tonnen Abfälle, wovon ca. 20 Tonnen gefährliche Abfälle sind.

Entsprechend den vorkommenden Gefahrstoffen erfolgt die Festlegung der Schutzmaßnahmen für die Beräumungsarbeiten.

7.2 Gefahrstoffe und biologische Gefährdung

Neben den üblichen Gefahren ergeben sich zusätzliche Gefahren, die im Wesentlichen durch die Materialeigenschaften der vorkommenden Materialien mit krebserzeugendem Potential hervorgerufen werden. Nachfolgend ist eine zusammenfassende Darstellung der Gefahrstoffe sowie deren biologischen Gefährdung aufgeführt.

7.2.1 Asbest

Als Dacheindeckung und als Beeteinfassungen wurden Materialien gesichtet, die asbesthaltig sind (AZ-Bauteile).

Gesundheitsgefährdung:

Asbest ist ein natürliches Mineral, das aufgrund seiner physikalischen und chemischen Eigenschaften vielfältige Anwendung im Baubereich und anderen technischen Bereichen fand. Asbestfasern sind Lungen- bzw. alveolengängig und können dort aufgrund ihrer biopersistenz Lungenkrebs oder Rippenfellkrebs hervorrufen.

Diese Arbeiten sind gemäß und unter Beachtung der TRGS 519 auszuführen. Im vorliegenden ASI-Plan bleiben diese Arbeiten daher im Weiteren unberücksichtigt. Auf die hierfür erforderlichen Qualifikationen des Auftragnehmers bzw. der auszuführenden Firmen wird gemäß Anlage 3 TRGS 519 ausdrücklich hingewiesen.

7.2.2 Künstliche Mineralfasern (Dämmstoffe)

Es ist nicht auszuschließen, dass sich Mineralwolleprodukte in den Objekten befinden. Aufgrund des Alters der Mineralwolle-Dämmstoffe (älter als 01.06.2000) wird die Annahme getroffen das ein grundsätzlicher Krebsverdacht besteht.

Gesundheitsgefährdung:

Dämmstoffe aus künstlichen Mineralfasern (KMF) sind aufgrund ihrer chemischen Zusammensetzung und der Faserstärke ähnlich den Asbestfasern und sind ebenfalls lungen- bzw. alveolengängig. Alte Mineralfasern (gem. TRGS 521) werden gemäß CLP-Verordnung in die Kategorie 1B (alte Einstufung K2) eingestuft. In die Kategorie 1B werden Stoffe eingestuft, die wahrscheinlich beim Menschen karzinogen sind.

Diese Arbeiten sind gemäß und unter Beachtung der TRGS 521 auszuführen. Im vorliegenden ASI-Plan bleiben diese Arbeiten daher im Weiteren unberücksichtigt.

7.2.3 Holzschutzmittel

In den zu beräumenden Objekten sind Hölzer mit Bestandteilen von Holzschutzmitteln, die zur Behandlung der Hölzer eingesetzt wurden, zu erwarten.

Gesundheitsgefährdung:

PCP ist ein starkes Zellgift und gem. TRGS 905 „Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe“ als krebserzeugend in die Kanzerogenitätskategorie K 2 eingestuft und weist erbgutverändernde und fruchtschädigende Wirkungen auf. PCP kann gasförmig sowie partikelgebunden aus der Raumluft über die Atmung oder über die Haut durch direkten Kontakt mit behandelten Hölzern in den menschlichen Körper aufgenommen werden.

Arsen ist ein Halbmetall, für das eine kanzerogene Wirkung beim Menschen nachgewiesen wurde. Mit einer Aufnahme von elementarem Arsen (As) ist hauptsächlich auf inhalativem Wege zu rechnen.

7.1 MKW

In Kanistern und Behältern können Öle oder Schmierstoffe vorhanden sein.

Gesundheitsgefährdung:

Hauptaufnahmeweg über die Atmung. Bei empfindlichen Personen können Reizungen und Entzündungen hervorgerufen werden. Nach sehr hohen Aerosolkonzentrationen können Lungenfunktionsveränderungen auftreten.

7.2 PAK

An den Objekten können Sperr- und Dachpappen verbaut sein, die ggf. teerhaltig sind.

Gesundheitsgefährdung:

Die polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK) umfassen eine umfangreiche Gruppe von Verbindungen. Diese sind hautresorptiv als krebserzeugend eingestuft. Der Stoff kann über Einatmen, Verschlucken oder über die Haut aufgenommen werden und zu Gesundheitsschäden führen. Zudem können Reizungen der Atemwege, Verdauungswege, Augen und Haut z.B. Brennen, Augentränen, Jucken, auftreten.

8 ERMITTLUNG DER TÄTIGKEITEN MIT GEFÄHRSTOFFEXPOSITION

Bei der Räumung und Sammlung der Abfälle wird es zur Freisetzung verschiedener Gefahrstoffe kommen. Unter Beachtung der gesetzlichen Bestimmungen im Umgang mit Gefahrstoffen werden die Arbeiten so geplant und koordiniert, dass nur unvermeidbare Kontaminationen (Gefahrstofffreisetzungen) auftreten. Eine Gefährdung von Dritten ist auszuschließen. Innerhalb des Arbeitsbereiches werden nur so viele Mitarbeiter eingesetzt wie zur Ausübung der Arbeiten erforderlich sind.

Die Räumung der Abfälle wird mittels Bagger mit Rußpartikelfilter, teilweise aber auch händisch erfolgen. Sofern die Abfälle vor Ort separiert werden, sind zu den einzelnen Verfahrensschritten und Arbeitsweisen gemäß den Ausschreibungsunterlagen durch den AN entsprechende Gefährdungsbeurteilungen zu erarbeiten. Sind zusätzliche, nicht in diesem Konzept aufgeführte, Tätigkeiten im kontaminierten Bereich durchzuführen, sind diese mit dem bestellten A+S-Koordinator des AN und dem vom Auftraggeber beauftragtem Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator (gemäß BauStellV) abzustimmen. Durch die Räumungsarbeiten der Abfälle ist präventiv eine Maximalbelastung anzunehmen, so dass die Schutzmaßnahmen durch diese Arbeitsschritte bestimmt werden.

Folgende Tätigkeiten beinhalten eine Gefahrstoffexposition:

- Händisches Vorsortierung und Separierung von Abfällen (Asbest, KMF, AV-Holz, Dachpappe)
- Händische Absammlung der Fläche (Asbest, KMF, AV-Holz)
- Verladung der schadstoffbelasteten Abfälle (Asbest, MKW, Kanister)

9 ARBEITS- UND GESUNDHEITSSCHUTZ

9.1 Beschreibung der Baustelleneinrichtung für Arbeiten in kontaminierten Bereichen

Die Baustelleneinrichtung liegt außerhalb des Gefährdungsbereichs. Der kontaminierte Bereich wird umzäunt und gemäß fortschreitender Dekontamination entsprechend der nachfolgenden Schutzzonenregelung verändert.

9.2 Technische Schutzmaßnahmen

Der erforderliche Arbeitsschutz wird im Wesentlichen durch die Bestimmungen der Gefahrstoffverordnung und der TRGS 519, 521 und 551 bestimmt.

- In den entsprechenden Bereichen dürfen nur Bagger mit Partikelfilter und klimatisierter Fahrerkabine gem. BGI 581 eingesetzt werden.
- In bestimmten Bereichen dürfen keine händischen Arbeiten ausgeführt werden.

- Ggf. Wässerung bei zu starker Staubbelastung
- Bei LKW-Transport: Beladung des LKW's unter Minimierung der Staubentwicklung durch geeignete Maßnahmen wie langsames Befüllen oder Benetzen der Abfälle mit Wasser, Ladefläche und Ladegut nicht betreten, Abdecken der Ladung durch geeignete technische Vorrichtung am Fahrzeug.

9.3 Organisatorische Schutzmaßnahmen

Folgende Unterlagen sind vom AN vor Beginn der Beräumungsmaßnahme zu erstellen und auf der Baustelle vorzuhalten bzw. aufzuhängen:

- **Sicherheitskonzept** – grundsätzliche Planung zur Organisation und Gewährleistung des Arbeits- und Gesundheitsschutzes auf der Baustelle sowie im berührten Umfeld (Arbeitsschutzmanagementsystem),
- Arbeitsplatz- und Gerätebezogene **Gefährdungsbeurteilungen** nach Arbeitsschutzgesetz § 5 und BetrSichV § 3,
- Für das Bauvorhaben ist ein **Alarmplan** mit den wichtigen Rufnummern auf der Baustelle sichtbar auszuhängen. Je nach Art des Alarms (Brand / Unfall / Katastrophe / Störung / Kampfmittelfunde) ist die entsprechende Telefonnummer aufzuzeigen; jegliche Änderungen zu diesen Alarmplänen sind allen auf der Baustelle Beschäftigten in den einschlägigen Landessprachen bekannt zu geben und dies geeignet zu dokumentieren,
- Eine **Projektbeteiligtenliste** mit Angabe der Kontaktdaten der folgenden Personen:
 - Bauleitung,
 - Polier,
 - SiGeKo
 - Sicherheitstechnische Betreuung (Fachkraft für Arbeitssicherheit) gemäß DGUV Regel 101-004, TRGS 519,
 - Arbeitsmedizinische Betreuung gemäß DGUV V2,
 - Benennung eines Koordinators nach § 6, DGUV V1 bei der Vergabe von Nachunternehmerleistungen,
 - Benennung eines Abfallbeauftragten.

9.3.1 Baustellensicherung

Der AN hat für die entsprechende Baustellensicherung zu sorgen, diese umfasst alle Maßnahmen, die dem Schutz von Beschäftigten, Besuchern und der Öffentlichkeit dienen. Die Baustelle ist gegen unbefugtes Betreten zu sichern, Gefahrenbereiche sind klar abzutrennen. Ergänzend ist eine gut sichtbare und norm-

gerechte Beschilderung erforderlich, mit Hinweisen auf Gefahrstoffbereiche, „Betreten verboten“, persönliche Schutzausrüstung oder Rettungswege. Die Verkehrswege auf dem Gelände sind eindeutig festzulegen und von den Arbeitsbereichen zu trennen, damit ein sicherer Ablauf von Personen- und Fahrzeugverkehr gewährleistet ist. Für eine angemessene Beleuchtung ist zu sorgen. Eine funktionierende Brandschutztechnik durch geeignete Feuerlöscher ist vorzuhalten, sowie das Freihalten von Flucht- und Rettungswegen und klare Regelungen für den Umgang mit brennbaren Stoffen.

9.3.2 Einteilung von Schutzzonen (Schwarz-Weiß-Bereich / A-B-C-Zonen)

Aufgrund der dargelegten Gesundheitsgefährdungen ist der Baustellenbereich gemäß DGUV-Regel 101-004 gegen unbefugten Zutritt abzugrenzen. Des Weiteren sind die Arbeitsbereiche von den Aufenthaltsbereichen zu trennen. Zur Gewährleistung des Arbeits- und Emissionsschutzes sind Zonen laut nachfolgender Definition zu unterteilen in

- Zone A: kontaminierter Bereich – Schwarz-Bereich
- Zone B: Übergangsbereich – Grau-Bereich (S/W)
- Zone C: unbelasteter Bereich – Weiß-Bereich

Die Einteilung der Schutzmaßnahmen nach Schutzzonen ist entsprechend den auszuführenden Arbeiten flexibel und temporär zu halten und je nach Arbeitsort auf dem Grundstück festzulegen. Grundsätzlich empfehlen wir den Außenbereich als Weißbereich /Schutzzone A festzulegen, der eingezäunte Standort ist als Grauzone / Schutzstufe B zu deklarieren, wo mindestens die persönliche Schutzausrüstung zu tragen ist.

Der Schwarzbereich wird, entsprechend der Gefährdungsbeurteilung des AN in den speziellen Gefahren- und Kontaminationsbereichen, mittels Absperrbänder und Beschilderung gekennzeichnet.

Nach den Bestimmungen der DGUV 101-004 ist für das Umkleiden und die sanitären Bedürfnisse der Beschäftigten die Einrichtung einer Dekontaminationseinrichtung erforderlich.

Die Dekontaminationseinrichtung muss aus getrennten Bereichen bestehen, in denen Straßen- und Schutzkleidung räumlich getrennt voneinander an- und abgelegt sowie aufbewahrt werden kann.

Es sind Warnschilder mit der Aufschrift „Baustelle mit besonderen Gefahren - Betreten verboten“ anzubringen. Vor Eintritt in die Schutzzone B Graubereich sind Sicherheitskennzeichnungen anzubringen die den Grundsatz gem. Kap.9.4 „Persönliche Schutzausrüstung“ zum Tragen anzeigen.

Vor Eintritt in die Schutzzone A Schwarzbereich sind Sicherheitskennzeichnungen gemäß Kap. 9.4 anzubringen, die nach der Ermittlung der Tätigkeiten mit Gefahrstoffexpositionen „Persönliche Schutzausrüstung“ zum Tragen anzeigen.

9.3.3 Allgemeine Verhaltensregeln

Die Regeln für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit - kontaminierte Bereiche DGUV Regel 101-004 (vormals BGR 128) sind einzuhalten. Während der Räumungsarbeiten sind folgende Schutzmaßnahmen einzuhalten:

- Vorhaltung persönliche Schutzausrüstung auf den Baufahrzeugen
- Baggerfahrer verlässt nicht die Fahrerkabine im Schwarz-/Graubereich (Schutzzone B/C). Andernfalls tragen persönlicher Schutzausrüstung
- Regelmäßige Unterweisung der Mitarbeiter
- Arbeitsmedizinische Untersuchung der ausführenden Arbeitnehmer
- Transport erfolgt laut Transportgenehmigungsverordnung durch zertifizierten Fachbetrieb

Im Arbeitsbereich dürfen keine Lebensmittel aufbewahrt werden. Es ist verboten zu essen, zu trinken, zu schnupfen und zu rauchen. Berührung der Augen und Haut durch entstehende Stäube sind zu vermeiden. Hautpflegemittel sind nach der Arbeit zu verwenden (rückfettende Creme).

9.3.4 Besondere Verhaltensregeln für den Gefahrfall

Die Gefährdungen sind in den Gefährdungsbeurteilungen des AN aufgeführt und sind als Grundlage für die Unterweisungen der Mitarbeiter zu verwenden. Das Flucht- und Rettungskonzept sowie die Meldekette sind auf der Baustelle aktuell vorzuhalten und sichtbar an geeigneten Stellen anzubringen.

9.4 Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

Der Gesundheitsschutz der persönlichen Schutzausrüstung definiert sich über die üblichen Gefahren einer Baustelle.

Unabhängig von den technischen und organisatorischen Schutzmaßnahmen sind für alle Tätigkeiten auf der Baustelle eine Grundausstattung mit persönlicher Schutzausrüstung vorzuhalten. Sämtliche im Folgenden beschriebenen Ausrüstungsgegenstände sind vom Auftragnehmer in ausreichender Menge vorzuhalten und im Schwarz-Bereich zu benutzen. Alle Personen, die sich im ausgewiesenen Schwarz-Bereich aufhalten, haben grundsätzlich folgende Ausrüstung zu benutzen:

Schutzstufe 1 - S1:

- Sicherheitsschuhe S3 nach DIN ISO 20345 gemäß (DGUV Regel 112-193 „Benutzung von Fuß- und Knieschutz“) sind zu nutzen

- Schutzhelm gemäß DIN EN 397 und DGUV Regel 112-991 Benutzung von Industrieschutzhelmen bei Tätigkeiten mit der Gefahr von Kopfverletzungen.
- Warnweste nach EN ISO 20471

Schutzstufe 2 – S2:

- Zertifizierte Schutzanzüge EG Kategorie III, Typ 5 (staubdicht) nach Merkblatt DGUV Regel 112-189 „Benutzung von Schutzkleidung“ zu tragen
- Schutzhandschuhe nach EG-Kategorie II, z.B. nitrilkautschukbeschichtet mit dichtschießenden Bündchen, in Verbindung mit zusätzlichen Baumwollunterziehhandschuhen zu verwenden (DGUV-Regel 112-195 „Benutzung von Schutzhandschuhen“) oder Chemikalienschutzhandschuhe aus Nitril, geprüft nach EG Kat. 3 (chemische, biologische Gefährdung)
- Partikelfiltrierende Halbmaske nach DIN EN 149, FFP2/3

Schutzstufe 3 – S3 (In Abhängigkeit von Art und Umfang der Kontamination sowie der durchzuführenden Tätigkeiten):

- Partikelfiltrierende Halbmaske nach DIN EN 149, FFP2/3 oder Atemschutzhalbmasken nach DIN EN 143 Filterklasse A2/P3 bzw. ABEK sind gemäß DGUV-Regel BGR/GUV-R-190 „Benutzung von Atemschutzgeräten“ in entsprechend dem Gefahrstoff
- Gehörschutz, DGUV-Regel 112-194 „Benutzung von Gehörschutz“ sind zu nutzen bei Tätigkeiten mit der Gefahr von Kopfverletzungen, wenn mit einem Lärmpegel von mehr als 85 dB (A) zu rechnen ist
- Augen und Gesichtsschutz, DGUV-Regel 112-192 Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz bei Tätigkeiten mit der Gefahr von Augen- und Gesichtsverletzungen (Arbeiten mit Trennschleifer, Sägen, etc.)

Es ist ein Hautschutzprogramm aufzustellen. Für alle unbedeckten Körperteile sind fetthaltige Hautschutzsalben zu verwenden.

9.5 Festlegung der Intervalle von Unterweisung und gegebenenfalls Übungen

Der Auftragnehmer hat die Arbeitnehmer über die Maßnahme zu ihrer Anwendung anhand der Inhalte der Betriebsanweisung zu unterweisen. Die Unterweisung hat vor der Aufnahme der Tätigkeit, sowie bei wesentlichen Veränderungen der Arbeitsbedingungen zu erfolgen. Der Inhalt und Zeitpunkt der Unterweisung sind schriftlich festzuhalten und von den Unterwiesenen durch Unterschrift bestätigen zu lassen. Die Unterweisung muss in für die Beschäftigten verständlicher Form und Sprache erfolgen.

Der Auftragnehmer hat entsprechende Gefährdungsbeurteilungen zu erstellen und seine Arbeitnehmer zu unterweisen und die Unterweisung mit Datum und Unterschrift des Unterwiesenen zu belegen.

Der Auftragnehmer hat sicherzustellen, dass für alle Beschäftigten, die Tätigkeiten mit Gefahrstoffen durchführen, eine allgemeine arbeitsmedizinische-toxikologische Beratung durchgeführt wird. Dabei sind die Beschäftigten über Angebotsuntersuchungen zu unterrichten, sowie auf besondere Gesundheitsgefahren bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen hinzuweisen.

9.6 Messkonzept

Bei den Arbeiten zur Beräumung des Grundstückes ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt keine kontinuierliche messtechnische Überwachung vorgesehen. Kontrollmessungen sind zunächst nicht erforderlich. Sollte es im Arbeitsablauf zu Störungen kommen, können ggf. Kontrollmessungen zum Schutz Dritter notwendig werden.

10 ENTSORGUNG

Aus dem Kreislaufwirtschaftsgesetz KrWG ergibt sich die Forderung, die im Rahmen der durchzuführenden Maßnahme anfallende Abfälle sortenrein zu separieren. Dabei werden verwertbare Bestandteile, wie Glas, Metall, Kunststoffe, gemäß dem KrWG getrennt erfasst und anschließend einer Verwertung zugeführt. Für schadstoffhaltige Abfälle erfolgt eine Separierung und Entsorgung. Gefährliche Abfälle werden gesondert in zugelassenen Behältnissen bis zur Entsorgung bereitgestellt. Einzelheiten sind mit dem AG abzustimmen.

Die kontaminierten Materialien werden auf ausgewiesenen und gesicherten Flächen in den Schwarz-Bereichen zu Entsorgung bereitgestellt.

Generell ist bei allen Arbeiten, bei denen belastete Materialien umgeschlagen werden, darauf zu achten, dass die Massenbewegungen möglichst emissionsarm durchgeführt werden. So sind Beladungsverluste grundsätzlich zu minimieren und beladene Transportmittel nicht in arbeitsfreien Zeiten stehen zu lassen.

Die Entsorgung kontaminierter Einwegschutzausrüstung erfolgt in verschleißbaren und gekennzeichneten Behältern im Graubereich/Wechselbereich.

11 DOKUMENTATION, NACHWEISE

Der Unternehmer (Auftragnehmer) hat die Bauarbeiten in kontaminierten Bereichen spätestens 4 Wochen vor Beginn der Maßnahme der zuständigen Berufsgenossenschaft schriftlich anzuzeigen. Der Anzeige sind die gemäß DGUV-Regel 101-004 Abs. 11.2.1 genannten Unterlagen beizufügen (Dazu gehört auch der A+S-Plan gemäß den Anforderungen aus Anhang 3 der DGUV-Regel 101-004).

Der Unternehmer (Auftragnehmer) hat die folgenden Unterlagen und Nachweise auf der Baustelle (in Kopie) vorzuhalten:

- Anmeldung der Arbeiten bei den zuständigen Behörden
- Betriebsanweisungen
- Hautschutzplan (Erstellung durch den Unternehmer)
- Maskenbuch (Führung durch den Unternehmer)
- Ergebnisse der arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen für das eingesetzte Personal (sofern erforderlich, z.B. Asbest)
- Unterweisungsnachweise und Ausbildungsnachweise der Mitarbeiter wie z.B. Atemschutzgeräte-träger, Tragen von Persönlicher Schutzausrüstung gegen Absturz
- Ergebnisse der Kontrollmessungen (sofern durchgeführt)

12 SCHLUSSBEMERKUNG

Die in diesem Arbeits- und Sicherheitsplan beschriebenen Maßnahmen tragen dem aus den vorliegenden Unterlagen ermittelten Gefährdungspotential bei der Durchführung der geplanten Arbeiten und den bestehenden Rechtsvorschriften Rechnung.

Bei weitergehenden Erkenntnissen in Folge praktischer Erfahrungen bei der Umsetzung dieser Arbeitsschutzmaßnahmen durch neue Informationen bzgl. der Expositionssituation des Personals sowie bei Novellierung zugrunde gelegter Regelwerke ist der Arbeits- und Sicherheitsplan entsprechend fortzuschreiben bzw. zu aktualisieren. Die an der Baumaßnahme beteiligten Unternehmen sind dazu verpflichtet, die beschriebenen technischen, organisatorischen sowie persönlichen Schutzmaßnahmen umzusetzen.

Die zuvor beschriebenen Schutzmaßnahmen entbinden den bei der Baumaßnahme tätigen Unternehmer nicht von der Verpflichtung, ggf. weitergehende Schutzmaßnahmen für seine Beschäftigten sowie für das Umfeld zu ergreifen. Er hat eigenverantwortlich sicherzustellen, dass die vorgesehenen Schutzmaßnahmen von den Beschäftigten befolgt und eingehalten werden.

Beräumung und Teilrückbau einer BlmA-Liegenschaft in Herzfelde

Anlage 1 zum AS Plan: Gefährdungsbeurteilung gemäß Anlage 10 der TRGS 524

Arbeitsbereich Altablagerung Gösen <u>Arbeitsschritte</u>	Tätigkeit/ Personal	Expositionsabschätzung				Gefährdungsbeurteilung			Technische Schutzmaß- nahmen	Persönliche Schutzausrüstung Stufen gemäß Ausschreibung			Besonderhei- ten/ Bemerkungen
		Kont. Material	Kont. Flüssig- keit	Staub/Ae rosole	Gase /Dämpfe	Gesundheits- gefahren		Brand/ Explosi- onsgefahr					
						inhala- tiv	dermal						
Arbeiten im ge- kennzeichneten Schwarz-Bereich	Räumungsbereich												
	Baggerfah- rer/Radlader- fahrer	0	x	+	0	+	0	0	staubarm arbeiten	S1	-	(FFP2)	Bei Bedarf Bag- ger mit klimati- sierter Fahrerka- bine gemäß BGI 581.
	Transport	0	0	+	0	+	0	0		S2	-	-	
	Separie- rung/Verpa- ckung Asbest- und KMF-Mate- rialien	xxx	0	xxx	0	xx	0	0		S3	S3	FFP 2	
	Separie- rung/Verpa- ckung teerhal- tige-Materialien	xxx	0	xxx	0	xx	0	0		S3	S3	ABEK	
	Räumungs- überwachung	++	+	++	0	++	0	0		S2	-	(FFP2)	
	Baustellenbe- gehungen	+	+	++	0	++	0	0		S1	-	-	
	Verladen von Haufwerken und Material	Bagger-/Radla- derfahrer	0	0	+	+	+	0	0	staubarm arbeiten	S1	-	(FFP2)
Transport		0	0	+	+	+	0	0	S1		-	(FPP2)	

Beräumung und Teilrückbau einer BlmA-Liegenschaft in Herzfelde

Arbeitsbereich Altablagerung Gösen Arbeitsschritte	Tätikeit/ Personal	Expositionsabschätzung				Gefährdungsbeurteilung			Technische Schutzmaß- nahmen	Persönliche Schutzausrüstung Stufen gemäß Ausschreibung			Besonderhei- ten/ Bemerkungen
		Kont. Material	Kont. Flüssig- keit	Staub/Ae rosole	Gase /Dämpfe	Gesundheits- gefahren		Brand/ Explosi- onsgefahr		Kleidung	Hand- schuhe	Atem- schutz	
						inhala- tiv	dermal						
Reinigung von Ar- beitsgeräten	Helfer	++	+	++	+	+	+	0		S1	S2	-	
Absammlung Ge- lände	Helfer	++	+	++	0	++	+	0		S3	S3	FFP2	

Legende:

Expositionsabschätzung bzw. Gefährdungsbeurteilung: +++=hoch, ++=mittel, +=gering, 0=keine Exposition/Gefährdung

S1 – Schutzstufe 1 gem. Kap. 9.4 A&S-Plan

S2 – Schutzstufe 2 gem. Kap. 9.4 A&S-Plan

S3 – Schutzstufe 3 gem. Kap. 9.4 A&S-Plan

FFP2 - Partikelfiltrierende Halbmaske nach DIN EN 149

(FFP2) – Vorhaltung Partikelfiltrierende Halbmaske, Einsatz bei Bedarf

ABEK - Atemschutzhalbmasken nach DIN EN 143 Filterklasse A2/P3 bzw. ABEK