

4 VERFAHRENSREGELUNGEN

4.1 Phasenschema

- (1) Eine effiziente Bearbeitung erfordert eine systematische Vorgehensweise. Es werden drei aufeinander aufbauende Arbeitsphasen unterschieden:

**Systematische
Vorgehensweise**

- **Phase I:** Erfassung und Erstbewertung
- **Phase II:** Untersuchungen und Gefährdungsabschätzung
 - Phase IIa: Orientierende Untersuchung
 - Phase IIb: Detailuntersuchung
- **Phase III:** Sanierung und Nachsorge
 - Phase IIIa: Sanierungsplanung
 - Phase IIIa-1: Grundlagenermittlung, Vorplanung (ggf. Durchführbarkeitsstudie als Besondere Leistung)
 - Phase IIIa-2: Entwurfs-, Genehmigungs- und Ausführungsplanung
 - Phase IIIb: Durchführung der Sanierung
 - Phase IIIc: Nachsorge

- (2) Beim Abschluss eines jeden Arbeitsschrittes ist zu prüfen, ob eine weitere Bearbeitung erforderlich ist. Aus Gründen der Wirtschaftlichkeit müssen alle für eine zu treffende Entscheidung erforderlichen Informationen beschafft werden. Ein iteratives Vorgehen ist zu bevorzugen.

**Informationen zur
Entscheidungsfindung**

- (3) Verdachtsflächen werden in verschiedenen Bearbeitungsphasen den Kategorien A bis E zugeordnet (s. Kapitel 4.3).

Flächenkategorisierung

- (4) Beim Vorliegen akuter Gefahren sind unabhängig vom Phasenschema umgehend Maßnahmen zur Gefahrenabwehr (Sofortmaßnahmen) einzuleiten. § 116 BHO und Abschnitt C 6 der RBBau sind zu beachten.

**Gefahrenabwehr unabhängig
vom Phasenschema**

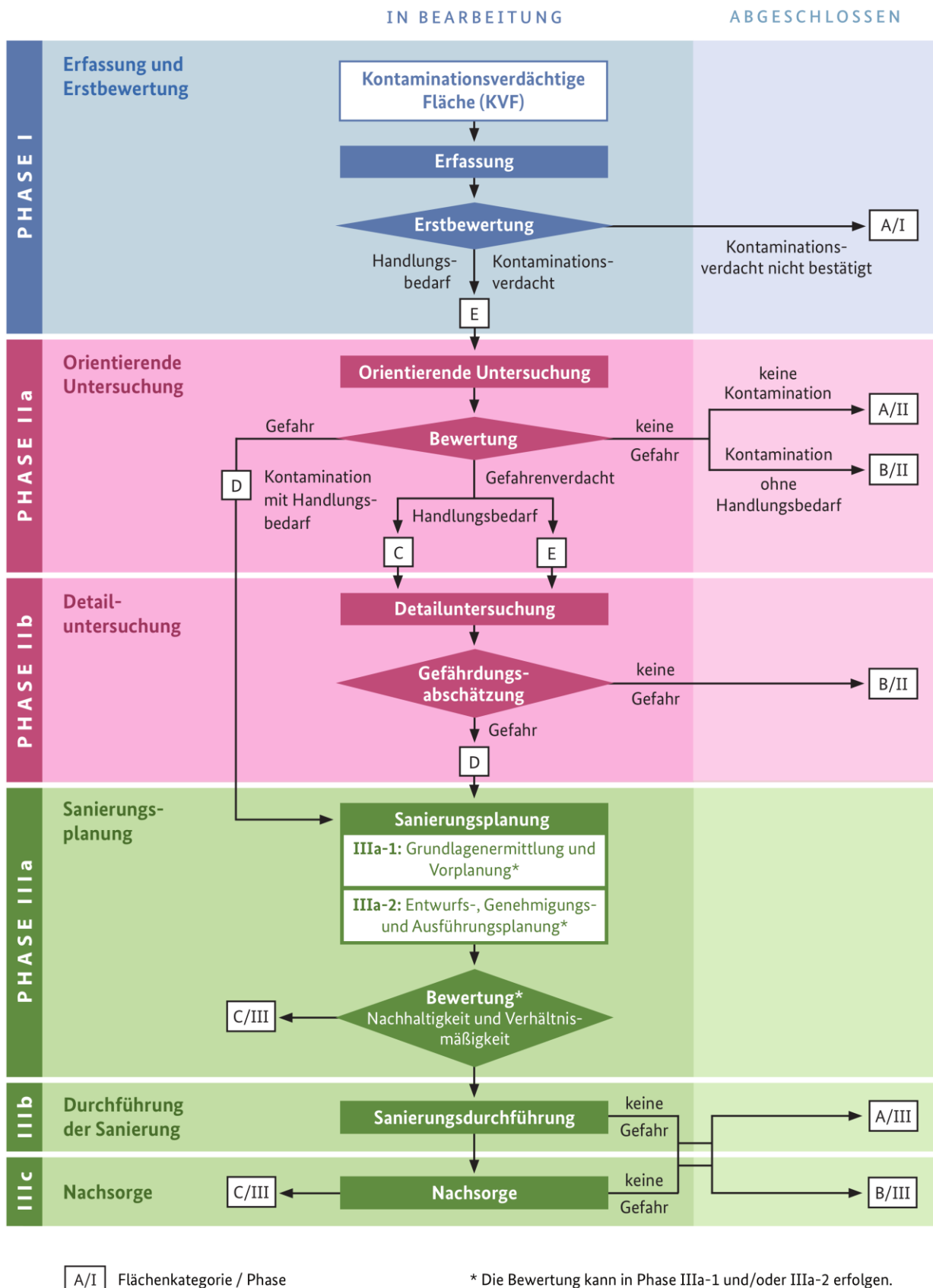


Abb. 4-1: Ablaufschema für den Umgang mit kontaminationsverdächtigen/kontaminierten Flächen (KVF/KF)

4.2 Methodik

- (1) Für Flächen, für die aufgrund ihrer Nutzung oder anderer Hinweise ein Verdacht auf Kontaminationen besteht (KVF), wird zunächst die Lokalität erfasst. Dann werden weitere relevante Informationen gesammelt, eine Kontaminationshypothese erstellt und dokumentiert. Bestätigt sich im Rahmen der anschließenden Erstbewertung durch die Bundeswehr bzw. die Bauverwaltung dieser Verdacht nicht, scheidet die Fläche aus der weiteren Bearbeitung aus. Bleibt der Verdacht bestehen, erfolgt die Bearbeitung in der Phase IIa.
- (2) Aufgabe der orientierenden Untersuchung ist es, mit angemessenem Aufwand den Kontaminationsverdacht zu überprüfen und eine erste Gefahrenbeurteilung vorzunehmen. Liegt danach keine oder nur eine geringfügige Kontamination vor, scheidet die Fläche aus der Bearbeitung aus. Bestätigt sich der Kontaminationsverdacht, folgt in der Regel die Phase IIb (Detailuntersuchung). Ist bereits nach der Phase IIa eine Gefahrensituation konkret erfassbar, kann sich auch unmittelbar die Sanierungsplanung (Phase IIIa) anschließen.
- (3) Die Detailuntersuchung umfasst eine eingehendere Erkundung zur Überprüfung und Quantifizierung der konkreten Hinweise auf das Vorliegen einer Altlast oder schädlichen Bodenveränderung bzw. Gewässerverunreinigung. Sie mündet in der abschließenden Gefährdungsabschätzung, die darüber befindet, ob Gefahrenabwehrmaßnahmen erforderlich sind.
- (4) Die Phase III wird in drei Abschnitte IIIa bis IIIc unterteilt (s. Abb. 4-1) und umfasst sämtliche technischen und administrativen Arbeiten zur Entscheidungsvorbereitung im Rahmen der Wirtschaftlichkeit und Verhältnismäßigkeit zur Planung und Ausführung von Sanierungsmaßnahmen inkl. der Nachsorge nach Abschluss der Arbeiten sowie einer ggf. notwendigen Überwachung.

Phase I (Erfassung und Erstbewertung)

Phase IIa (Orientierende Untersuchung)

Phase IIb (Detailuntersuchung)

Phase IIIa-c (Sanierungsplanung, Durchführung, Nachsorge)

Im Rahmen der Sanierungsplanung (Phase IIIa) kann sich die Vorplanung (Phase IIIa-1) neben der Prüfung von Varianten zur technischen Machbarkeit auch auf die Durchführbarkeit von Sanierungsmaßnahmen unter Berücksichtigung verschiedener Nutzungsszenarien und zur Verkaufsvorbereitung erstrecken (s. Leistungsbild Sanierungsplanung, Anhang A-3.1.2). Für die von der Bundeswehr genutzten Liegenschaften gilt dies jedoch nur für Liegenschaften, die – militärisch entbehrlich – zur Abgabe an die BImA anstehen und unter die Durchführungsbestimmung zu § 8 und § 9 der Dachvereinbarung fallen.

Technische Machbarkeit und Durchführbarkeitsstudie zu Sanierungsmaßnahmen

**„Projektblatt
Altlastenmanagement“
der BImA**

- (5) Das „Projektblatt Altlastenmanagement“ der BImA (Anhang A-13) wird zur Auftragserteilung an die Bauverwaltung für die Bereiche

- Schädliche Bodenveränderungen/Grundwasser-
verunreinigung/Altlasten (BoGwS)
- Kampfmittelräumung (KMR)
- Bausubstanz (Um-/Rückbau)
- Weitere Leistungen: Fachtechnische/sachverständige
Unterstützung der BImA (Bereiche: BoGwS, KMR,
Bausubstanz)

verwendet.

**Besonderheiten bei Aufträgen
von der BImA an die
Bauverwaltung**

- (6) Bei Aufträgen der BImA, insbesondere im Rahmen der Konversion, sind die Gefährdungsbeurteilungen häufig nicht nur auf den nutzungsparallelen Zustand auszurichten. Die BImA formuliert im Auftrag die strategischen Zielvorgaben bzgl. der geplanten Nutzung, Verkaufsvorbereitung, Nutzungsänderung und Wertschöpfung. Diese Zielvorgaben sind durch die Bauverwaltung zu berücksichtigen.
- (7) Aufgrund der bilanzrechtlichen Vorschriften der BImA sind die verpflichtenden Maßnahmen zur Gefahrenabwehr im nutzungsparallelen Zustand von darüber hinausgehenden Maßnahmen abzugrenzen. Sollte im Zuge von Nutzungsänderungen, Wertschöpfung und/oder verkaufsvorbereitenden Maßnahmen zusätzlicher Aufwand sowohl technisch als auch monetär ermittelt werden, ist dieser gesondert auszuweisen.

4.3 Flächenkategorien

**Kategorisierung von
Verdachtsflächen**

- (1) Teilflächen von Bundesliegenschaften, für die aufgrund der bisherigen oder aktuellen Nutzung oder sonstiger Hinweise der Verdacht auf Boden- und/oder Grundwasserkontaminationen besteht (KVF) oder dieser Verdacht bereits bestätigt wurde (KF), werden nach dem jeweiligen Kenntnisstand in die folgenden Kategorien eingeteilt (s. Tab. 4-1).

Tab. 4-1: Kategorisierung von Verdachtsflächen

A	Der Kontaminationsverdacht hat sich nicht bestätigt bzw. es wurde eine vollständige Sanierung durchgeführt. Außer einer Dokumentation besteht kein weiterer Handlungsbedarf.
B	Die festgestellte oder nach einer Sanierung verbliebene Kontamination stellt zum gegenwärtigen Zeitpunkt und für die gegenwärtige Nutzung keine Gefährdung dar. Sie ist zu dokumentieren, damit bei einer Nutzungsänderung oder bei Infrastrukturmaßnahmen eine Neubewertung durchgeführt werden kann. Daraus kann sich u. U. ein neuer Handlungsbedarf ergeben.
C	Kontaminationen sind nachgewiesen und schädliche Bodenveränderungen oder schädliche Grundwasserverunreinigungen sind nicht auszuschließen. Der vorhandene Erkenntnisstand erlaubt aber noch keine abschließende Gefährdungsabschätzung, da vor allem Informationen zum zeitlichen Stoffverhalten fehlen; Überwachung (wenn Sanierungsmaßnahmen nicht nachhaltig und nicht verhältnismäßig); Überwachungen im Rahmen der Nachsorge zur Erfolgskontrolle einer durchgeführten Sanierungsmaßnahme werden ebenfalls als C-Flächen (C/III) kategorisiert.
D	Schädliche Bodenveränderungen oder schädliche Grundwasserverunreinigungen wurden festgestellt, für die Maßnahmen zur Gefahrenabwehr erforderlich sind.
E	Auf der Fläche wurden Kontaminationen festgestellt bzw. im Rahmen der Erfassung und Erstbewertung (Phase I) aufgrund der Nutzung vermutet. Für die abschließende Gefährdungsabschätzung sind weitere Daten erforderlich (z. B. Ausdehnung der Kontamination, Art der Schadstoffe, Mobilität, Toxizität etc.). Es besteht weiterer Untersuchungsbedarf. Dieser wird im Rahmen der Phase II gedeckt. Für E-Flächen kann keine abschließende Bewertung vorgenommen werden und sie können nicht aus der Bearbeitung ausscheiden.

(2) Bei Sofortmaßnahmen ist an die Kategorisierungen D oder E ein „/S“ anzufügen.

Sofortmaßnahmen

(3) Für Flächen, die aus der Bearbeitung ausscheiden, sind nur die Kategorien A oder B anwendbar.

Ausscheiden aus der Bearbeitung

(4) Alle Flächen, deren Phasenbearbeitung abgeschlossen ist, erhalten gemäß Anlage 7.1 der Bereichsdienstvorschrift C-2035/3 des BMVg bei Ausscheiden aus der Phase I, II oder III zusätzlich zum Kategorisierungsbuchstaben A oder B den Anhang „/I“, „/II“ oder „/III“¹. Eine für die Nachsorge in der Phase III eingestufte C-Fläche erhält analog den Zusatz „/III“, scheidet damit aber nicht aus der Phasenbearbeitung aus.

¹ Im INSA wird der Phasenbezug der abschließenden Kategorisierung automatisch hergestellt. Die Eingabe von /I/II/III ist nicht erforderlich.

4.4 Regelverfahren

4.4.1 Verfahrensablauf

- Zuständigkeiten**
- (1) Bearbeitung und Maßnahmen in den Phasen I, II und III werden gemäß RBBau grundsätzlich durch die zuständige Liegenschaftsverwaltung beauftragt und durch die Bauverwaltung geplant und durchgeführt.
 - (2) Erfassungen der Phase I auf Liegenschaften, die von der Bw genutzt werden, werden in der Regel durch die Kompetenzzentren Baumanagement (BAIUDBw KompZ BauMgmt) des Bundesamtes für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr (BAIUDBw) durchgeführt. Die Bundeswehr-Dienstleistungszentren sind unterstützend tätig. Dies schließt eine Beauftragung der Bauverwaltung nicht aus.
 - (3) Zum Datum der Übernahme einer militärisch entbehrlichen Liegenschaft bzw. zum Ende des Mietzeitraums stellt die Bundeswehr gemäß Durchführungsbestimmung zu den §§ 8 und 9 der Dachvereinbarung sicher, dass die Phase I des Altlastenprogramms der Bundeswehr abgeschlossen ist. Darüber hinaus regelt die Durchführungsbestimmung auch zu beachtende Besonderheiten in den Phasen II und III bezüglich der Beauftragung der Bauverwaltung, der Kostentragung und Anforderungen der zivilen Anschlussnutzungsplanung.
 - (4) Das Vorgehen bei akuten Gefahrenstellen durch Boden- und Gewässerkontaminationen und bei der Kontaminationsbearbeitung im Zeitraum der Rückgabe von Liegenschaften an die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben regelt der Bereichserlass D-2035/2 des BMVg vom 09.12.2014.
 - (5) Für Maßnahmen im Zusammenhang mit verunreinigten oberirdischen Gewässern i.S. des Wasserhaushaltsgesetzes auf den von der Bundeswehr genutzten Liegenschaften ist der Anhang A-12 zu beachten.

4.4.1.1 Verfahrensablauf Phase I und II

- (1) Die Bearbeitung der Phasen I, IIa und IIb ist in jeweils 6 Arbeitsschritte unterteilt (Tab. 4-2). Das abweichende Verfahren bei Durchführung der Phase I durch die BAIUDBw KompZ BauMgmt wird in Kapitel 4.4.1.2 geschildert. Bei Beauftragung der Phase I an die Bauverwaltung durch das BAIUDBw KompZ BauMgmt ist das Verfahren gemäß Tab. 4-2 anzuwenden.

Tab. 4-2: Verfahrensablauf in den Phasen I und II

Schritt 1	Auftrag an die Bauverwaltung (BV) mit Festlegung des Leistungsumfangs	Phase I, II
Schritt 2	Leistungsbeschreibung durch die BV	Phase I, II
Schritt 3	<p>Durchführung der Untersuchungen durch die BV</p> <ul style="list-style-type: none"> → Mittelanforderung bzw. Kontierung mit Projektnummer/PSP → Beauftragung Dritter <ul style="list-style-type: none"> → Auftragsvergabe (Anhänge A-1 und A-2) → Überwachung der Arbeiten → Plausibilitätsprüfung → Leistungs- und fachliche Qualitätsprüfung → Rechnungsprüfung 	Phase I, II
Schritt 4	<p>Auswertung der Untersuchungsergebnisse durch die BV</p> <ul style="list-style-type: none"> → Erfassung im INSA → Bewertung und fachtechnische Stellungnahme durch die BV und/oder Leitstelle BoGwS des Landes → Bei Einschaltung der Leitstelle des Bundes ist eine Abstimmung der fachtechnischen Stellungnahme zwischen BV und Leitstelle des Bundes erforderlich. 	Phase I, II
Schritt 5	<p>Stellungnahme durch die Leitstelle des Bundes für BoGwS</p> <ul style="list-style-type: none"> → Wenn ein weiterer Handlungsbedarf mit voraussichtlichen Gesamtkosten über die Phasen I und II von über 250.000 Euro ausgewiesen wird → Bei Bedarf nach jeder Phase → Abstimmung der fachtechnischen Stellungnahme zwischen BV und Leitstelle des Bundes → Bericht mit Entscheidungsvorschlag an das BMUB bzw. BMVg oder BImA, wenn keine Übereinstimmung zur geplanten Vorgehensweise erreicht wurde. 	Phase I, II
Schritt 6	Für die Abstimmung mit den Genehmigungsbehörden erfolgt die Unterstützung durch die BV und/oder Leitstelle des Bundes auf Anforderung.	

4.4.1.2 Verfahrensablauf bei Durchführung Phase I durch die BAIUDBw KompZ BauMgmt

- (1) Die Bearbeitung der Phase I durch das BAIUDBw auf Liegenschaften, die durch die Bundeswehr genutzt werden, ist in 7 Arbeitsschritte unterteilt (Tab. 4-3).

Tab. 4-3: Verfahrensablauf in der Phase I

(abweichend vom Regelverfahren für die von der Bundeswehr genutzten Liegenschaften)

Schritt 1	Vorbereitung der Beauftragung durch BAIUDBw KompZ BauMgmt <ul style="list-style-type: none"> → Zusammenstellung aller verfügbaren Unterlagen und digitale Bereitstellung → Überprüfen der Verfügbarkeit einer digitalen Karte 	Phase I
Schritt 2	Beauftragung von BwDLZ durch BAIUDBw KompZ BauMgmt <ul style="list-style-type: none"> → hierbei Übergabe der relevanten Daten/Unterlagen 	Phase I
Schritt 3	Liegenschaftsbegehung durch BwDLZ und BAIUDBw KompZ BauMgmt <ul style="list-style-type: none"> → Auflistung aller in Frage kommenden Flächen → Durchführung der Liegenschaftsbegehung vor Ort mit analoger Dokumentation in den Erfassungsblättern gemäß Bereichsdienstvorschrift C-2035/3 „Erfassung, Untersuchung, Bewertung und Sanierung von Boden- und Gewässerkontaminationen auf von der Bundeswehr genutzten Liegenschaften im Inland“, gültig ab: 19.12.2013 	Phase I
Schritt 4	Digitale Dokumentation der Liegenschaftsbegehung durch BwDLZ oder BAIUDBw KompZ BauMgmt <ul style="list-style-type: none"> → digitale Dokumentation der KVF über das Bundeswehr-interne Erfassungssystem (optional auch über INSA) 	Phase I
Schritt 5	Fachliche Erstbewertung/Kategorisierung durch BAIUDBw KompZ BauMgmt <ul style="list-style-type: none"> → Kategorisierung der dokumentierten Flächen (A oder E im Bw-internen Erfassungssystem) → Weiterleitung der Ergebnisse der Erfassung und Erstbewertung an die BV 	Phase I
Schritt 6	Datenpflege im INSA <ul style="list-style-type: none"> → BV pflegt die nach Abschluss der Nacherfassungen eingegangenen Daten der Phase I aus der Bw in INSA ein und steuert bei Bedarf nach 	Phase I
Schritt 7	Beauftragung weiterführender Untersuchungen <ul style="list-style-type: none"> → Beauftragung der Durchführung der Phase IIa durch BAIUDBw KompZ BauMgmt an die BV¹ 	Phase I

¹ Dieser Schritt entspricht Schritt 1 des Regelverfahrens für Phase II nach Tab. 4-2

4.4.1.3 Verfahrensablauf Phase III

- (1) Die Bearbeitung der Phase III bis zum Abschluss der Gesamtmaßnahme ist in 12 Arbeitsschritte unterteilt (Tab. 4-4).

Tab. 4-4: Verfahrensablauf in der Phase III

Schritt 1	Auftrag an die Bauverwaltung (BV)	Phase IIIa
Schritt 2	<p>Durchführung der Sanierungsplanung durch BV (Grundlagenermittlung/ Vorplanung (Phase IIIa-1, entspricht ES-Bau) und Entwurfs-, Genehmigungs-, Ausführungsplanung (Phase IIIa-2, entspricht EW-Bau und AFU-Bau))</p> <ul style="list-style-type: none"> → Mittelanforderung bzw. Kontierung mit Projektnummer/PSP <ul style="list-style-type: none"> → Beauftragung Dritter → Auftragsvergabe → Begleitung der Planung → Plausibilitätsprüfung → Leistungs- und Qualitätsprüfung → Rechnungsprüfung → Fachtechnische Stellungnahme der BV und/oder Leitstelle BoGwS des Landes → Bei Einschaltung der Leitstelle des Bundes ist eine Abstimmung der fachtechnischen Stellungnahme zwischen Bauverwaltung und Leitstelle des Bundes erforderlich 	Phase IIIa
Schritt 2, alternativ	<p><i>Nachfolgende Schritte nach Einzelfestlegung zwischen BImA und BV sowie Leitstelle des Bundes:</i></p> <p>Planung von Sanierungsmaßnahmen für die BImA mit rechtssicherer Gestaltung der Sanierungspflichten durch Dritte (z.B. nach Verkauf u.ä.)</p> <ul style="list-style-type: none"> → Entwurf Verbindlicher Sanierungsplan <ul style="list-style-type: none"> → Berücksichtigung der strategischen Ziele der BImA hinsichtlich Nutzungsänderungen und Verkauf unter technischer und monetärer Abgrenzung der verpflichtenden Maßnahmen im nutzungsparallelen Zustand von den sonstigen Maßnahmen → Bei Bedarf Unterstützung durch die BV bei der Abstimmung mit den Genehmigungsbehörden → Entwurf Öffentlich-rechtlicher (Sanierungs-)Vertrag 	

Schritt 3	Stellungnahme durch die Leitstelle des Bundes für BoGwS <ul style="list-style-type: none"> → wenn ein weiterer Handlungsbedarf mit voraussichtlichen Sanierungskosten von über 2.000.000 Euro ausgewiesen wird → bei Bedarf → bei Maßnahmen der BImA mit voraussichtlichen Sanierungskosten größer als 250.000 Euro → Abstimmung der fachtechnischen Stellungnahme zwischen BV und Leitstelle des Bundes → Bericht mit Entscheidungsvorschlag an das BMUB bzw. BMVg bzw. BImA, wenn keine Übereinstimmung zur geplanten Vorgehensweise erreicht wurde. Die Regelungen der RBBau über Große Baumaßnahmen bleiben hiervon unberührt. 	Phase IIIa
Schritt 4	Genehmigung durch BMUB bzw. BMVg in Abstimmung mit BImA (Genehmigung durch BMVg ist nur erforderlich, wenn die voraussichtlichen Kosten der Sanierungsmaßnahmen 2.000.000 Euro überschreiten)	Phase IIIa
Schritt 5	Genehmigungsplanung und Einholen der öffentlich-rechtlichen Genehmigungen durch die BV	Phase IIIa
Schritt 6	Durchführung der Ausführungsplanung durch die BV	Phase IIIa
Schritt 7	Vergabe der Sanierungsleistungen durch die BV	Phase IIIb
Schritt 8	Durchführung der Sanierung <ul style="list-style-type: none"> → Begleitung und Überwachung der Sanierung durch die BV 	Phase IIIb
Schritt 9	Einbindung der Leitstelle BoGwS des Bundes <ul style="list-style-type: none"> → bei absehbaren Sanierungskosten über 2.000.000 Euro → bei sonstigen Fällen Stellungnahme auf Anforderung 	Phase IIIb
Schritt 10	Durchführung der Nachsorge und Datenerfassung durch die BV <ul style="list-style-type: none"> → Begleitung und Überwachung in der Regel durch die BV 	Phase IIIc
Schritt 11	Auswertung durch die BV und Leitstelle BoGwS des Bundes <ul style="list-style-type: none"> → Fachliche Auswertung und auf Anforderung Stellungnahme 	Phase IIIc
Schritt 12	Abschluss der Maßnahme <ul style="list-style-type: none"> → Abschlussbericht und behördlicher Bescheid → Dokumentation in INSA → Entlassung aus der Bearbeitung 	

4.4.1.4 Zusätzliche Hinweise

- | | |
|---|--|
| (1) Der Nutzer der jeweiligen Liegenschaft und die zuständigen Behörden sind in einem sehr frühen Stadium in den Verfahrensablauf einzubinden. So können die geplante Nutzung und berechnete Forderungen der zuständigen Behörden beim Untersuchungskonzept berücksichtigt werden. | Nutzer und Behörden
frühzeitig beteiligen |
| (2) In einigen Bundesländern ist es notwendig, im Zuge der technischen Erkundung Genehmigungen einzuholen (z. B. Errichtung von Grundwassermessstellen). | Genehmigungen |
| (3) Über den Sachstand der Bearbeitung werden die zuständigen Behörden vom Eigentümer der Liegenschaft (Liegenschaftsverwaltung) in Kenntnis gesetzt. | Transparenz |
| (4) Die Festlegung des Leistungsumfanges sollte auf einem Ortstermin mit den Projektbeteiligten erfolgen. Die getroffenen Entscheidungen werden zusammen mit einer Begründung protokolliert und in Leistungsbeschreibungen umgesetzt. | Ortstermin,
Leistungsumfang |
| (5) Für Rüstungsaltsstandorte ist die Handlungsanweisung „Erkundung von Altstandorten der Militärproduktion und des Militärbetriebs (Rüstungsaltsstandorte) – Entmunitionierung“ (s. Kapitel 5.4 und Anhang A-9.2) zu beachten. | Rüstungsaltsstandorte |
| (6) Vor Beginn von Untersuchungs- oder Sanierungsmaßnahmen ist die Kampfmittelfreiheit für die einzelnen Untersuchungspunkte sicherzustellen (s. Kapitel 4.7). | Kampfmittelfreiheit |
| (7) Hinweise zur Arbeitssicherheit finden sich in Kapitel 4.8. | Arbeitssicherheit |
| (8) Unabhängig vom Bearbeitungsschritt steht die Leitstelle des Bundes für Boden- und Grundwasserschutz (Leitstelle BoGwS) zur fachlichen Unterstützung zur Verfügung. | Fachliche Unterstützung
durch die Leitstelle BoGwS
des Bundes |
| (9) Die Leitstelle des Bundes ist qualitätssichernd für die BImA tätig. Um ein spartenübergreifend einheitliches Verfahren bei der Beauftragung und Durchführung von Maßnahmen in den Bereichen Boden- und Grundwasserschutz/Altlasten, Kampfmittleräumung und/oder Bausubstanz bei Um- oder Rückbaumaßnahmen zu gewährleisten, wurde ein spezieller Verfahrensablauf der BImA eingeführt. Hierdurch werden die Dokumentation und der spartenübergreifende Informationsfluss erleichtert. | |

4.4.2 Informationsfluss

- | | |
|---|--|
| Dokumentation | (1) Bei der Untersuchung und Sanierung von Boden- und Grundwasserkontaminationen fallen viele projekt-, liegenschafts- und flächenbezogene Daten an. Die Erfassung und Führung dieser Daten findet für alle Bundesliegenschaften im Informationssystem Boden- und Grundwasserschutz INSA statt (s. Kapitel 8). Eine genaue Darstellung der Abwicklung des Informationsflusses findet sich in Anhang A-7. |
| Datenerfassung | (2) Bei der Beauftragung Externer ist zur Erfassung das Programm INSA im EFA-Modus zu verwenden. Durch die Bauverwaltung sind die Daten zu prüfen, zu vervollständigen und in das INSA der Leitstelle BoGwS des Landes zu importieren. |
| | (3) Bei der Durchführung der Phase I durch die BAIUDBw KompZ BauMgmt können die Daten direkt in das in der Bundeswehr eingerichtete Erfassungsprogramm eingegeben werden. Die so bearbeiteten Informationen werden von den Leitstellen BoGwS der Länder als INSA-führende Stellen übernommen. |
| Datenpflege für Bundeswehrliegenschaften | (4) Die Datenpflege für durch die Bundeswehr genutzte Liegenschaften umfasst nicht nur die Daten aus den Phasen I bis III, sondern auch alle weiteren für den Bereich BoGwS relevanten Daten und Unterlagen. Diese werden zu regelmäßigen Terminen durch das BAIUDBw den INSA-führenden Stellen bereitgestellt und dort in das INSA und die integrierte Dokumentenverwaltung eingepflegt. |
| Datenpflege für Maßnahmen der BImA außerhalb des Regelverfahrens | (5) Für diese Maßnahmen (z. B. bei Untersuchung oder Sanierung durch Dritte, nach Verkauf) veranlasst die BImA die Datenübergabe und -pflege an die BV. |

- (6) Die administrativen Daten der Liegenschaften werden in der BV in der Datenbank ADMIN geführt und stehen im INSA zur Verfügung. Die Informationen zum Bereich BoGwS werden durch die Leitstellen BoGwS der Länder ins INSA übernommen, ergänzt und als Primärdatenbestand geführt.
- (7) Innerhalb der BV eines Landes erhalten die mit der Liegenschaft befassten Dienststellen von der INSA-führenden Stelle Zugriff auf die Daten des INSA. Die Daten können auch in Verbindung mit den Lageplänen der Liegenschaft mit dem Auskunftssystem BoGwS des LISA betrachtet, ausgewertet und ausgegeben sowie als Grundlage für Planungen genutzt werden.
- (8) In der zentralen INSA-Datenbank der Leitstelle des Bundes für BoGwS werden die Daten zu den Phasen I-III aller Bundesliegenschaften zusammengeführt.
- (9) Dazu stellen die INSA-führenden Stellen der Länder regelmäßig oder anlassbezogen den Datenbestand aller Bundesliegenschaften für die Leitstelle des Bundes bereit.
- (10) Aus der zentralen INSA-Datenbank werden Auszüge und Berichte für verschiedene Zuständigkeitsbereiche (BMUB, Bundeswehr, BImA und jeweils nachgeordnete Dienststellen) bereitgestellt. Damit werden folgende Ziele erreicht:

- bundeslandübergreifende Übersicht über den Bearbeitungsstand
- Planungssicherheit für die Liegenschafts- und Bauverwaltungen
- ökonomischer Einsatz der Mittel für Infrastrukturaufgaben
- Vereinheitlichung des Berichtswesens
- Akzeptanz der Vorgehensweise bei den Umweltbehörden des Bundes und der Länder

- (11) Dem BMUB und der BImA stehen die Informationen über die Durchführung von Maßnahmen aus der zentralen INSA-Datenbank der Leitstelle BoGwS des Bundes zur Verfügung. Für den Zuständigkeitsbereich des BMVg ist eine INSA-Datenbank mit dem entsprechenden Auszug aus der zentralen Datenbank eingerichtet.

Datenführung**Datennutzung****Zentrale INSA-Datenbank****Bereitstellung für
verschiedene
Zuständigkeitsbereiche****Information der Ministerien
und der BImA**

- (12) Baumaßnahmen (Sanierungsmaßnahmen), die voraussichtlich Kosten von 2.000.000 Euro überschreiten, bedürfen nach RBBau, Abschnitt E, der Genehmigung des zuständigen Ministeriums und der Abstimmung mit der BImA.

4.5 Vergabe

4.5.1 Abgrenzung der Leistungen

- Abgrenzung der Leistungen**
- (1) Die folgenden Kapitel geben Hinweise zu den einzelnen Vergabeverfahren und zur Vertragsgestaltung bei der Untersuchung von KVF/KF und der Sanierung von schädlichen Bodenveränderungen und Grundwasserverunreinigungen auf Liegenschaften des Bundes.
- (2) Für den Abschluss eindeutiger Verträge sind die Leistungen nach den jeweiligen Geltungs- und Anwendungsbereichen der zu beachtenden Rahmenvorschriften zu unterscheiden in

- Ingenieurleistungen,
- Bauleistungen und
- Sonstige Leistungen.

- Ingenieurleistungen**
- (3) **Ingenieurleistungen (Gutachter- und Planungsleistungen im Sinne der VOL/A und der VOF)**

Dazu gehören außer gutachterlichen Stellungnahmen und der Planung von Untersuchungs- und Sanierungskonzepten das Ausschreiben und Überwachen von Aufschlussarbeiten (Bauarbeiten) einschließlich der Sicherheitsplanung sowie die Auswertung und Bewertung von Untersuchungsergebnissen.

Zu den Ingenieurleistungen gehören ferner auch das Einmessen von Sondier- und Messstellen, die Geofernerkundung, die Modellierung der Schadstoffausbreitung, Handsondierungen und Kleinrammbohrungen, die Probenahme für Analytik und beprobungslose geophysikalische Erkundungen, soweit sie von den Freiberuflern selbst durchgeführt werden.

(4) Bauleistungen im Sinne der VOB**Bauleistungen**

Bauleistungen im Sinne der VOB sind z.B. Arbeiten zur Sicherung und/oder Dekontamination schädlicher Bodenveränderungen sowie Aufschlussarbeiten und das Herstellen von Grundwassermessstellen, wenn Baugerät und gewerbliches Personal eingesetzt werden.

(5) Sonstige Leistungen im Sinne der VOL**Sonstige Leistungen**

Alle übrigen oder freiberufliche Leistungen, sofern sie eindeutig und erschöpfend beschrieben werden können bzw. ausschließlich durch Gewerbebetriebe angeboten werden (Laboranalytik, mineralogische oder bodenphysikalische Untersuchungen) sind sonstige Leistungen im Sinne der VOL.

4.5.2 Ingenieurleistungen**4.5.2.1 Beschreibung der Leistungen**

- (1) Gutachter- und Planungsleistungen sind geistig-schöpferische Leistungen, die nicht vergleichbar sind. Entsprechend Abschnitt K12 der RBBau sind Aufträge an einen solchen Bewerber zu vergeben, „der im Hinblick auf die gestellte Aufgabe am ehesten die Gewähr für eine sachgerechte und qualitätsvolle Leistungserfüllung bietet“. Es ist zu überprüfen, ob der freiberuflich Tätige die für die jeweilige Phase erforderlichen Qualifikationen aufweist. Als Beurteilungskriterien sind § 16 in Verbindung mit § 24 VOF bzw. die §§ 11 bis 13 VOF auch für Leistungen unterhalb der Schwellenwerte heranzuziehen.
- (2) Leistungen, die nicht durch Planunterlagen, Formulierungen, Interpretationen und Schlussfolgerungen in einem Gutachten oder einer Planung nachvollziehbar und überprüfbar werden, also z. B. Probenahme und Analytik, lassen sich zwar (wie auch beim konstruktiven Bau) vor Ort stichprobenweise überprüfen, jedoch bedarf es dazu normierter oder normähnlich festgeschriebener Verfahren, die zur Anwendung vereinbart werden und deren Einhaltung dann überprüft werden kann.

**Allgemeine
Auswahlkriterien****Leistungen für Analytik
und Probenahme**

**Externe
Kompetenzbestätigung**

- (3) An die Kompetenz der Laboratorien/Ingenieurbüros für Untersuchungen und/oder Probenahme werden besondere Anforderungen gestellt, die in den „Anforderungen an Probenahme, Probenvorbehandlung und chemische Untersuchungsmethoden auf Bundesliegenschaften“ zusammengestellt sind (s. Anhang A-2.5). Diese Anforderungen umfassen alle gesetzlichen Anforderungen des Anhangs 1 der BBodSchV und zusätzliche Vorgaben (vor allem zur Bodenluft- und Grundwasserbeprobung), die sich zur Vereinheitlichung und Effizienzoptimierung auf Bundesliegenschaften bewährt haben. Die Erfüllung dieser Anforderungen ist durch ein externes Kompetenzbestätigungsverfahren (z.B. Akkreditierung oder Notifizierung) nachzuweisen.

**Listen kompetenter
Unternehmen**

- (4) Unternehmen, die eine Akkreditierung auf der Grundlage der bundesweit einheitlichen „Anforderungen an Probenahme, Probenvorbehandlung und chemische Untersuchungsmethoden auf Bundesliegenschaften“ erlangt haben, stehen in allen Bundesländern zur Verfügung.

Sie können im Internet unter der Adresse

www.dakks.de/content/verzeichnisse-akkreditierter-stellen

recherchiert werden (Sachgebiet A100 = Altlasten).

- (5) Auf der Grundlage des § 18 BBodSchG notifizierte Untersuchungsstellen (Labors und Probenehmer) können im Internet unter der Adresse

www.resymesa.de

recherchiert werden. Sollen Leistungen beauftragt werden (z.B. Grundwasseruntersuchungen), die von einer Kompetenzbestätigung im Rahmen eines Notifizierungsverfahrens nach § 18 BBodSchG nicht hinreichend berücksichtigt werden, muss gem. Erlass B14 - 85 07 03 - 1.3 des BMVBS vom 20.03.2006 (s. Anhang A-10) sichergestellt sein, dass die oben genannten Anforderungen für Bundesliegenschaften dabei auf anderem Wege berücksichtigt und ggf. zusätzlich überprüft wurden.

- (6) In den Phasen I und II fallen in der Regel alle drei Leistungsarten an, deren Vergabe in einem Vorgang sinnvoll sein kann. Folgende Voraussetzungen müssen gegeben sein:

**Ingenieurleistungen
Phase I und II**

- Es ist erkennbar, dass die Wirtschaftlichkeit einer getrennten Vergabe im Missverhältnis zu dem zu erwartenden Vorteil einer Öffentlichen oder Beschränkten Ausschreibung steht (vgl. § 99 Abs. 6 GWB) und
- der überwiegende Anteil des Leistungsumfanges einer geistig-schöpferischen Leistung (z.B. die Erstellung eines Gutachtens) zuzuordnen sowie das Ergebnis nicht vorher eindeutig und erschöpfend beschreibbar ist.

- (7) Insbesondere können Laborleistungen oder das Errichten von Grundwassermessstellen zusammen mit den freiberuflichen Leistungen freihändig vergeben werden. Die Dreiteilung der Leistungen muss jedoch immer erkennbar bleiben. Dem Auftraggeber (AG) sind ferner mit dem Angebot die Sub-Auftragnehmer (Sub-AN) zu benennen.

- (8) Die Anhänge A-1, A-2 und A-5 der AH BoGwS enthalten Leistungskataloge, Vertragsmuster und Vertragsbedingungen für die Phasen I und II, die die Dreiteilung der Leistungsarten berücksichtigen. Die Leistungskataloge enthalten jeweils umfassende Zusammenstellungen von Positionen, die der Anwender für seine objektspezifische Leistungsbeschreibung als Checkliste nutzen kann. Zu den Leistungskatalogen gehören jeweils:

**Leistungskataloge/
Leistungsbeschreibungen
für die Phasen I und II**

- Vorbemerkungen und Hinweise zur Leistungsbeschreibung für jede Leistungsphase
- Merkblätter zur Dokumentation der Ingenieurleistungen (Bericht/Gutachten)

- Leistungsbild für die Phase III**
- (9) Planungsleistungen im Zusammenhang mit Sanierungen (Phase III) sind in der HOAI 2013 im Teil 3, Abschnitt 3 „Ingenieurbauwerke“ erfasst. Die Örtliche Bauüberwachung ist nach § 3 (3) HOAI 2013 als Besondere Leistung zu vereinbaren. Das Leistungsbild (s. HOAI 2013, Anlage 12) genügt grundsätzlich zur Vergabe von Planungsleistungen für Sicherungsmaßnahmen mit Spezialtiefbauverfahren, aber auch für Dekontaminationsmaßnahmen. Ingenieurleistungen wie:
- **Fachgutachterliche Begleitung** (im Rahmen der Phase IIIb),
 - **Fachgutachterliche Überwachung** (im Rahmen der Phase IIIc),
- sind nicht in der HOAI enthalten und sind gesondert zu vereinbaren.
- Objektliste für Ingenieurbauwerke und Verkehrsanlagen**
- (10) Auch für Sanierungsmaßnahmen benennt die Anlage 3 (Pkt. 3.4) der HOAI (2013) in der „Objektliste für Ingenieurbauwerke“ Bauwerke und Anlagen, für deren Planung das Leistungsbild anzuwenden ist.
- Fachspezifische Anforderungen**
- (11) Das Leistungsbild Ingenieurbauwerke muss durch fachspezifische Anforderungen erläutert und ergänzt werden. In Anhang A-3.1.2 ist ein entsprechend erweitertes Leistungsbild enthalten. Weitere fachspezifische Anforderungen können über das Vertragsmuster (Anhang A-5) und die zugehörigen AVB und BVB bestimmt werden.
- Fachgutachterliche Begleitung/Überwachung**
- (12) Da die HOAI nur Ingenieurleistungen für den Bau, nicht aber den Betrieb einer Anlage erfasst, bedarf es für den Sanierungsbetrieb und die „Nachsorge“ der Vereinbarung einer Fachgutachterlichen Begleitung/Überwachung als Besondere Leistung. Im Rahmen der Fachgutachterlichen Begleitung/Überwachung wird die vertragsgerechte Behandlung/Sanierung des Mediums und die Nachhaltigkeit der Maßnahme kontrolliert. Leistungen, die hierbei anfallen können, sind in Anhang A-3.1.2 beschrieben.

4.5.2.2 Honorierung von Ingenieurleistungen

„Mit der novellierten Wettbewerbsordnung sollen neben öffentlichen Auslobern, an die sich dieser Einführungserlass unmittelbar richtet, verstärkt auch private Auslober für die Durchführung von Wettbewerben gewonnen werden.

Die Auslobung von Planungswettbewerben wird einfacher. Dazu wurde das Regelwerk verschlankt, insbesondere im Bereich der Verfahrensarten. An den Grundsätzen eines transparenten Verfahrens wird festgehalten. Gewährleistet bleiben der Grundsatz der Anonymität und Gleichbehandlung sowie der faire Ausgleich zwischen Auslober- und Teilnehmerinteressen. Bei den neuen Regeln wurde auf Kompatibilität mit den Vorschriften des Vergaberechts (VOF) Wert gelegt. Damit wird zugleich die Bedeutung von Wettbewerben als Instrument transparenter Vergabeentscheidungen innerhalb von VOF-Verfahren gestärkt.“

BMVBS, Einführungserlass vom 21.11.2008

**Richtlinien für
Planungswettbewerbe
2008 – VOF,
wettbewerblicher
Dialog**

- (1) Die RPW kann auch für die Durchführung eines „wettbewerblichen Dialogs“ i.S. § 101, Abs. 5 GWB bzw. § 6a VgV herangezogen werden.
- (2) Die Vergabe freiberuflicher Leistungen richtet sich grundsätzlich nach den Regelungen der VOL/VOF, in Abhängigkeit von den EU-Schwellenwerten. Sind die Schwellenwerte nicht erreicht und können die Leistungen nicht eindeutig und erschöpfend beschrieben werden, so erfolgt in der Regel eine freihändige Vergabe.
- (3) Zur Ermittlung des angemessenen Honorars kann eine Honoraranfrage für die Vorbereitung der Freihändigen Vergabe durchgeführt werden, wenn der Auftraggeber nicht auf andere Weise (z. B. durch eigene Erfahrungswerte) die Angemessenheit eines Honorars beurteilen kann (Hinweis: Marktwirtschaftliche Preisbildung i.S. der Verordnung PR Nr. 30/53).

**Wettbewerb bei
Leistungen**

- | | |
|--|--|
| Honorarermittlung nach HOAI | (4) Honorare für Ingenieurleistungen, die in der HOAI erfasst sind (Phase III), dürfen nur im preisrechtlichen Rahmen der Honorarvorschriften vereinbart und berechnet werden. |
| Objektdefinitionen | (5) Bei der Definition des Objektes gem. HOAI sind folgende auch für den konventionellen Ingenieurbau geltenden Grundsätze (RBBau, Hinweis zu Anhang 14) zu beachten: <div style="background-color: #e6f2ff; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <ul style="list-style-type: none"> → Sanierungsmaßnahmen können aus einem Bauwerk/ einer Anlage oder aus mehreren Bauwerken und/oder Anlagen im Sinne von § 40 HOAI 2013 bestehen. → Bauwerke oder Anlagen, die funktional eine Einheit bilden, sind als ein Objekt anzusehen. → Die für die Funktionseinheit eines Objektes erforderliche maschinen-, verfahrens- und prozesstechnische Ausstattung ist Bestandteil der Objektplanung. </div> |
| Leistungsbeschreibung mit Leistungsprogramm | (6) Die Planung einer Leistungsbeschreibung mit Leistungsprogramm (funktionale Leistungsbeschreibung) muss über die Vorplanung (Leistungsphase 2) hinaus eine umfassende Beschreibung der Maßnahme, eine Mengenabschätzung/-ermittlung und Bewertung, Musterleistungsverzeichnisse sowie Pläne und zeichnerische Darstellungen enthalten. Diese Leistungen sind besondere Leistungen zusätzlich zur Vorplanung. Weitere Ingenieurleistungen fallen erst wieder im Rahmen der Leistungsphase 7 – Mitwirkung bei der Vergabe – an, wenn die Angebote für die Sanierung eingegangen sind. Der Prüfungsumfang übersteigt bei einer funktionalen Ausschreibung den Umfang der Grundleistungen erheblich, da auch die Planungskonzepte zu prüfen sind. |
| Ermittlung der Honorarzone | (7) Soweit eine Bestimmung der Honorarzone nicht möglich ist, kann sie über eine Punktebewertung nach § 43 Absatz 3 HOAI 2013 ermittelt werden. In Anhang A-3.1.1 werden sanierungsspezifische Merkmale für eine Punktebewertung dargestellt. |

- (8) Grundsätzlich sind nur Investitionskosten anrechenbar. Die beim Betrieb einer Sanierungsanlage für die Behandlung der kontaminierten Medien anfallenden Kosten für das Vorhalten und Betreiben der Anlage, für die Analytik der Qualitätssicherung sowie Entsorgungsgebühren können nicht angerechnet werden (Tab. A-3.1, Anhang A-3.1.1). Gleichwohl sind solche Prozesse unabhängig von den „Betriebskosten“ einer Sanierung Planungsbestandteil. Diese sind weitestgehend über die im Leistungsbild dargestellten „Besonderen Leistungen“ abgedeckt.
- (9) Die Örtliche Bauüberwachung fällt grundsätzlich nur bei der Durchführung von Baumaßnahmen am Sanierungsobjekt (Bodenaushub, Spezialtiefbau etc.) an. Ist eine anschließende Betriebsphase erforderlich (z.B. Betrieb einer Grundwassersanierung), so ist deren Überwachung als reine Fachgutachterliche Begleitung einzustufen. In vielen Sanierungsfällen werden die Örtliche Bauüberwachung und die Fachgutachterliche Begleitung parallel durchgeführt (z.B. Kombinierte Grundwasser- und Quellensanierung durch Bodenaushub). Die Fachgutachterliche Begleitung kann je nach Aufgabenstellung und -umfang mit der Bauoberleitung oder mit der örtlichen Bauüberwachung verknüpft werden. Im Einzelfall ist zu prüfen, ob die örtliche Bauüberwachung, die Fachgutachterliche Begleitung und die sicherheitstechnische Koordination insgesamt nach Teil I der HOAI (2013) zu vereinbaren ist.
- (10) Die BaustellV schreibt dem Bauherren in der Planungsphase die Erstellung eines Sicherheits- und Gesundheitsschutzplanes und die Koordination vor. Entsprechend ist bereits im Rahmen der Entwurfsplanung, spätestens jedoch mit Erstellung der Ausschreibungsunterlagen (Ausführungsvorbereitung) mindestens ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan (SiGe-Plan) als Rahmenplan zu erarbeiten. Der SiGe-Plan ist auch Bestandteil einer VOB-konformen Leistungsbeschreibung, in der der AG seine Baumaßnahme so erschöpfend zu beschreiben hat, dass dem Bieter kein unwägbares Risiko entsteht. Die Koordinatorenaufgabe in der Sanierungsdurchführung kann Bestandteil der Fachgutachterlichen Begleitung auch in Verbindung mit der Koordination nach der DGUV-Regel 101-004 sein.

Anrechenbare Kosten**Örtliche Bauüberwachung,
Fachgutachterliche Begleitung****Sicherheits- und
Gesundheitsschutzplanung**

**Übertragung der
Koordination bei funktionaler
Ausschreibung**

- (11) Wenn für die Sanierungsmaßnahme eine funktionale Ausschreibung gewählt wird, können die Leistungen des Leistungsbilds „Koordination in der Planungsphase“ von der anbietenden Firma übernommen werden. Hierbei ist die gesamte Genehmigungs- und Ausführungsplanung anzubieten, die ja arbeitssicherheitsrelevante Arbeiten beinhaltet. Die anbietende Firma ist bei Erteilung des Zuschlags dann auch bauausführendes Unternehmen.

4.5.3 Bauleistungen

**Ausschreibung von
Bauleistungen im Boden- und
Grundwasserschutz**

- (1) Bauleistungen sollen grundsätzlich mit Hilfe der zur Verfügung stehenden Standardleistungsbücher Bau (StLB) und Standardleistungskataloge für den Straßen- und Brückenbau/Wasserbau (StLK) ausgeschrieben werden, um den Anforderungen der VOB/A bzw. VOL/A in Bezug auf die Eindeutigkeit von Leistungsbeschreibungen und -verzeichnissen Rechnung zu tragen. Auch im Hinblick auf Baumaßnahmen im Boden- und Grundwasserschutz ist auf die bestehenden Werke zuzugreifen und entsprechend der speziellen Anforderungen zu ergänzen. Insbesondere die Verwendung der elektronischen Daten (STLB-Bau Dynamische Baudaten) ist zu empfehlen, da diese problemlos ergänzt werden können. Des Weiteren sind diese kompatibel zu allen AVA-Programmen einschl. definierter Datenübertragungsschnittstellen. Weitere Informationen finden sich unter

www.gaeb.de

**Anforderungen
gem. TRGS 524**

- (2) Die technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 524) fordern vom Auftraggeber, dass Aufträge in kontaminierten Bereichen nur an fachlich geeignete und qualifizierte Unternehmen vergeben werden, die nachweisen können, dass sie entsprechende Erfahrungen haben und über geeignetes Personal und technische Ausrüstung verfügen.

- (3) Für Baumaßnahmen, die im Rahmen von Sanierungsmaßnahmen durchzuführen sind, besteht nach § 7 VOB/A die Möglichkeit, Bauleistungen mit einem Leistungsverzeichnis (LV) oder mit einem Leistungsprogramm zu beschreiben. Für die Beschreibung von Bauleistungen im Boden- und Grundwasserschutz hat die Leistungsbeschreibung mit Leistungsprogramm einen herausgehobenen Stellenwert im Gegensatz zum konventionellen Baubereich, bei dem die Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis der Regelfall ist.
- (4) Ein wesentliches Merkmal einer Ausschreibung auf der Basis einer Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis ist, dass die Planung der Sanierungsmaßnahme bereits genehmigungsrechtlich abgeschlossen ist und die Leistung so eindeutig und erschöpfend beschrieben werden kann, dass alle Bieter die Beschreibung im gleichen Sinne verstehen und ihre Preise ohne umfangreiche Vorarbeiten berechnen können (s.a. § 7 (1) VOB/A). Hierfür soll die Leistung z.B. durch eine allgemeine Beschreibung der Bauaufgabe (Vorbemerkungen zum LV), zeichnerische Darstellungen, vorliegende Gutachten, technische Berechnungen und durch ein in Teilleistungen gegliedertes Leistungsverzeichnis beschrieben werden. Die Ausschreibung mit Leistungsverzeichnis lässt einen unmittelbaren Preisvergleich zwischen mehreren Angeboten zu.

§ 7 VOB/A**Leistungsbeschreibung mit
Leistungsverzeichnis
(§ 7 Abs. 9-12 VOB/A)**

Die Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis soll gem. Anhang A-3.2.4 (Leistungstitel Sanierung) strukturiert werden.

**Leistungsbeschreibung mit
Leistungsprogramm
(§ 7, Abs. 13-15 VOB/A)**

- (5) Grundsätzlich besteht die Möglichkeit, auch den Entwurf für die Leistung dem Wettbewerb zu unterstellen; d. h. auch die Leistungsbeschreibung wird von dem Bieter erbracht. Mit der funktionalen Ausschreibung erfolgt ein Qualitäts- und Preiswettbewerb, bei dem der AG unternehmerisches Wissen und unternehmerische Erfahrung in Anspruch nimmt, mit dem Vorteil, dass ihm der technische und wirtschaftliche Fortschritt zugute kommt. Durch die Entwicklung der Verfahrenstechnik von der Bieterseite wird diese nicht gezwungen, für jede Einzelmaßnahme erneut zu planen, sondern kann auf eigene oder bereits bekannte Techniken und Verfahren zurückgreifen, die zur Lösung der Aufgabe geeignet erscheinen. Hierdurch kann auch von der Bieterseite gewährleistet werden, dass Planungsfehler in der vom gewerblichen Auftragnehmer auszuführenden Entwurfs-, Genehmigungs- und Ausführungsplanung minimiert werden können.

Voraussetzung für dieses Verfahren ist immer die Durchführung einer ingenieurtechnischen Planung bis zum Stand einer Vorplanung bzw. bis zur Aufstellung der ES-Bau. Es muss eine detaillierte Beschreibung der gestellten Sanierungsaufgabe, der Ergebnisse aus durchgeführten Untersuchungen, gutachterlichen Auswertungen, Gefahrenabschätzungen, behördlichen Vollzugsanordnungen u.ä. vorliegen. Nur ein ausführliches Leistungsprogramm gewährleistet, dass der Bieter in seinem Angebot alle maßgebenden Umstände und Bedingungen erkennt, um einen kalkulierbaren Rahmen für den AG erarbeiten zu können.

Die Angebote der Bieter müssen eine umfassende Erläuterung des Sanierungskonzeptes, das Arbeits- und Emissionsschutzkonzept sowie eine Bauablaufbeschreibung und das Leistungsverzeichnis enthalten. Der Bieter muss die Grundlagen seines Angebotes deutlich von den getroffenen Annahmen abgrenzen, für die keine Mengentoleranzen vereinbart werden können.

Angebote für eine Leistungsbeschreibung mit Leistungsprogramm können folgendermaßen strukturiert sein:

Tab. 4-5: Struktur einer Leistungsbeschreibung mit Leistungsprogramm

1.	Vorbemerkungen	
2.	Grundlagen	Auflistung der von dem AG zur Verfügung gestellten Unterlagen bzw. von dem Bieter zugrunde gelegten Unterlagen
3.	Ausgangssituation	<ul style="list-style-type: none"> → Örtliche Gegebenheiten → Geologische und hydrogeologische Situation → Schadstoffbelastung (Boden, Bodenluft, Grundwasser)
4.	Gefahrenabschätzung (ggf. Kurzfassung aus den Gutachten)	
5.	Sanierungskonzept	
6.	Arbeitsschutz-/Emissionsschutzkonzept	
7.	Massenabschätzung und Bewertung	
8.	Kosten-Nutzen-Betrachtung	<ul style="list-style-type: none"> → Standorteigenschaften → Folgenutzung
9.	Leistungsprogramm	<ul style="list-style-type: none"> → Beschreibung der Bauaufgabe bzw. Sanierungsaufgabe → Vorgabe der Eckdaten für die Sanierung
10.	Baubeschreibung (Details)	Beschreibung des Umfangs der für die Durchführung und Abwicklung zu erbringenden Leistungen, z. B. Baustelleneinrichtung, Rückbau, Aushub, Separierung, Zwischenlagerung, Wasserhaltung, Wasserreinigung, Bodenbehandlung etc. gem. Anhang A-3.2.4 (Leistungstitel Sanierung). Darstellung der Randbedingungen und Annahmen für die Kalkulation
11.	Zusammenfassung	
12.	Anlagen	Zeichnerische Darstellungen

Auswahl des geeigneten Verfahrens

- (6) Welche Art der Leistungsbeschreibung letztendlich als die „besser geeignete“ zur Anwendung kommt, hängt von einer Vielzahl von Faktoren ab. Je komplizierter die Randbedingungen einer Sanierung sind, desto eher ist die Ausschreibung anhand eines Leistungsprogramms sinnvoll (Vorlage mehrerer Konzeptvorschläge nutzen!).

Die Leistungsbeschreibung auf der Grundlage eines Leistungsverzeichnisses eignet sich am ehesten für klar definierte und eher einfache Bauaufgaben, bei denen die Sanierungskonzeption bis ins Detail feststeht, so dass lediglich die beste Sanierungsvariante ausgeschrieben wird. Beide Arten werden in etwa den gleichen Planungsaufwand benötigen. Allerdings sind die Schwerpunkte verschoben. Während bei der Ausschreibung auf der Basis eines Leistungsverzeichnisses der hauptsächlich Aufwand in die Ausschreibungsvorbereitung und weniger in die Auswertung einschl. Auftragsverhandlung fällt, verhält es sich bei einer Ausschreibung mit Leistungsprogramm eher umgekehrt. Die Angebotsauswertung und Auftragsverhandlung bedeuten hierbei einen höheren Arbeitsaufwand und ingenieurtechnischen Sachverstand (Prüfen der fachlichen und wirtschaftlichen Angemessenheit der eingereichten Lösungen).

4.5.4 Leistungen nach VOL

- (1) Leistungen, die eindeutig und erschöpfend beschrieben werden können (z. B. Laboranalytik oder Feldversuche) sind nach VOL auszuschreiben, wenn sie unabhängig von Ingenieurleistungen oder nicht unmittelbar in Verbindung mit einer überwiegenden freiberuflichen Leistung (z. B. Interpretation der Ergebnisse) vergeben werden.
- (2) Darüber hinaus sind im Rahmen der Sanierungsdurchführung verfahrenstechnische Anlagen oder Komponenten, soweit diese nicht in direkter Verbindung mit der Ausführung von Bauleistungen stehen, gemäß VOL zu beschaffen. Gleiches gilt auch für die Beschaffung von Betriebsmaterialien, wie z.B. Aktivkohle.

4.6 Berücksichtigung von Bodenkontaminationen bei Infrastrukturmaßnahmen

- (1) In die Bauplanung müssen Kenntnisse über Bodenkontaminationen einfließen, um Verzögerungen und Mehrkosten zu vermeiden. Eine Berücksichtigung der Untersuchungsergebnisse der Phasen I und II ist notwendig (s. RBBau K 1). Aktuelle Informationen mit Ergebnissen und dem Stand der Untersuchungen sind im Informationssystem Boden- und Grundwasserschutz INSA gespeichert und stehen zur weiteren Bearbeitung zur Verfügung.
- (2) Vor Einleitung des B-Plan-Verfahrens oder eines Veranschlagungsverfahrens gilt in der Regel das Zustimmungs- oder das Kenntnisgabeverfahren gem. K14 RBBau. Dazu müssen aktuelle Erkenntnisse über mögliche Kontaminationen auf der betroffenen Liegenschaft bzw. auf den betroffenen Flächen und deren finanzielle Auswirkungen vorliegen. Mindestanforderung ist die Durchführung der Phase I. Wurde eine Phase I nicht durchgeführt, sind Bodeneingriffe und das Aufnehmen von Oberflächenbefestigungen möglichst zu vermeiden.
- (3) Wurden in der Phase I KVF lokalisiert, können entweder entsprechende Korrekturen in der Bauplanung vorgenommen werden oder ggf. notwendige Untersuchungen der Phase II auf den KVF eingeleitet werden. Zeitverzögerungen (z.B. Baustillstandszeiten) und Mehrkosten (z.B. Ausfall-, Entsorgungs- und Sanierungskosten) können durch eine entsprechende Bauplanung im Vorfeld vermieden werden.
- (4) Werden Baumaßnahmen auf kontaminierten Flächen (KF) oder parallel zu Sanierungsmaßnahmen durchgeführt, ist eine fachgutachterliche Begleitung (s. Kapitel 5.3) notwendig und entsprechend zu planen (u.a. Separieren des kontaminierten Bodenaushubs, Bereitstellung, Entsorgung, Überwachung, Dokumentation, Datenerfassung).
- (5) Z.T. können Sanierungen nur im Vorfeld von Baumaßnahmen durchgeführt werden, eine Bebauung der Fläche kann sich möglicherweise für Monate bis Jahre verzögern.

**Ohne Informationen keine
Baumaßnahmen**

**Fachgutachterliche
Begleitung beim Umgang mit
kontaminiertem Boden**

Prüfung der Möglichkeit einer in-situ-Sanierung

- (6) Bei Kontaminationen durch leichtflüchtige Stoffe, z.B. durch aromatische Kohlenwasserstoffe an Tankstellen, Tanklagern, Betankungsplätzen etc. und leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe in metallbearbeitenden Einrichtungen, Werkstätten, Chemikalienlagern, chemischen Reinigungen, Wäschereien etc. ist in jedem Falle die Möglichkeit einer in-situ-Sanierung zu prüfen, bevor Eingriffe in den kontaminierten Boden erfolgen. Sind solche Verfahren in dem jeweiligen Fall anwendbar, kann der Aushub von kontaminierten Böden auf das baubedingt notwendige Maß beschränkt werden.

Bodenkontaminationen nicht unkontrolliert aufdecken

- (7) Versiegelte Flächen über kontaminiertem Boden sollten grundsätzlich nicht aufgebrochen und entfernt werden, bevor ein Konzept zur Berücksichtigung der Kontamination bei der Baumaßnahme vorliegt. Die Versiegelung bietet Schutz gegen Auswaschungen aus dem Boden durch Niederschläge und verhindert bzw. vermindert so eine weitere Ausbreitung von Schadstoffen. Bei einer Bodenentnahme besteht darüber hinaus die Gefahr der Ausgasung flüchtiger Schadstoffe in die Atmosphäre. Befestigte Park-/Stellplätze und Lagerflächen mit sichtbaren oder vermuteten größeren Kontaminationen sind als Lokalisierungshilfe so lange unberührt zu belassen, bis eine gutachterliche Stellungnahme vorliegt.

Rückbau

- (8) Der Rückbau oberirdischer Gebäudeteile auf kontaminierten Flächen hat i.d.R. keine nachteiligen Folgen, sofern nicht die Streifen- und Flächenfundamente entfernt werden und die bestehende Bodenversiegelung zerstört wird. Die Behandlung kontaminierter Bausubstanz erfolgt nach den abfallgesetzlichen Regelungen (s. Kapitel 6 und Arbeitshilfen Recycling).

Nutzung überdachter Flächen

- (9) Sofern Bodensanierungen erforderlich sind bzw. baubedingt kontaminierter Boden bei Baumaßnahmen anfällt, ist zu prüfen, ob überdachte Flächen als Bereitstellungslager bzw. als Lagerflächen zur Verfügung stehen.

- (10) Wird kontaminierter Boden bei Baumaßnahmen entnommen, gelten ggf. abfallrechtliche Bestimmungen. So können höhere Kosten entstehen als bei einer geplanten Sanierungsmaßnahme. Der Aushub ist stets auf das baubedingt notwendige Maß zu beschränken. Kontaminierter Boden ist zu separieren, in Containern und/oder auf undurchlässigen, möglichst überdachten Flächen (Beton) bereitzustellen, zu sichern und ggf. abzudecken (Plane).
- (11) Leitungen und Tanks, die stillgelegt und entfernt werden sollen, sind zu entleeren und zu reinigen. Zu beachten sind dabei die einschlägigen gesetzlichen Regelungen (WHG) und technischen Regelwerke (TRbF etc.).
- (12) Im Folgenden sind einige wichtige Aspekte aufgeführt, die bei Baumaßnahmen in kontaminierten Bereichen berücksichtigt werden müssen (siehe Info und Tab. 4-6).

Umgang mit kontaminiertem Boden

Leitungen und Tanks

Charakterisierung der Baumaßnahme

- Liegt ein Flächennutzungs-/Bebauungsplan vor?
- Um welche Baumaßnahme, Art der Bebauung handelt es sich?
 - Wohnbebauung
 - Gewerbe
 - Landwirtschaft/Garten
 - Verkehrsanlagen
 - Bauwerke mit Gründungsarbeiten (Flach-/Tiefgründung)
 - Ver- und Entsorgungsleitungen
 - Rückbau
- Ist die Lage oder Trassenführung geplanter Bauwerke bekannt?
- Sind unterirdische Bauwerke geplant?
- Kann ggf. auf eine Unterkellerung verzichtet werden?
- Ist mit einer Änderung des Planums (Aufhöhung oder Abschiebung) zu rechnen?
- Ist eine Änderung im Flächennutzungs-/Bebauungsplan möglich?

Tab. 4-6: Stand der Untersuchungen zu Bodenkontaminationen

→ Welcher Informationsstand liegt vor?	
→ Welche Untersuchungen/Sanierungen wurden durchgeführt?	
→ Phase I	→ Phase IIIa-1/IIIa-2
→ Phase IIa	→ Phase IIIb
→ Phase IIb	→ Phase IIIc
→ Ist die Aussagekraft der vorhandenen Unterlagen und der Untersuchungsstand ausreichend?	

→ Sind Baumaßnahmen im Bereich einzelner oder mehrerer KVF/KF vorgesehen oder liegen sie in unmittelbarer Nähe zu KVF/KF (Flächenabgleich)?

→ Sind akute Gefährdungen bekannt?
→ Ist eine Kontamination zu vermuten oder ist sie nachgewiesen? Wenn ja, mit welchen Schadstoffen ist zu rechnen (Phase I)?

→ Sind von der Baumaßnahme KF betroffen? Wenn ja:
→ Welche Schadstoffe wurden festgestellt?
→ Sind seitens der zuständigen Vollzugsbehörde weitere Untersuchungen/ein Sanierungsplan/Sanierungen angeordnet worden?
→ Liegt ein Sanierungskonzept/-plan vor?
→ Welche Schutzgüter sind betroffen (menschliche Gesundheit, Boden, Grundwasser etc.)?
→ Welche Medien sind zu sanieren?
→ Wurde mit der Sanierung bereits begonnen?
→ Ist der Abschluss der Sanierung bekannt/verlässlich prognostizierbar?
→ Hat die Sanierung Einfluss auf die geplanten Baumaßnahmen?
→ Ist eine Integration der Baumaßnahme in die Sanierung möglich?
→ Sind Bodenbewegungen erforderlich?
→ Wie groß ist die Aushubtiefe (m u. GOK)?
→ Sind Wasserhaltungen erforderlich (Änderung der Fließverhältnisse, Ausbreitung und Richtungsänderung von Schadstoffbahnen, Aufbereitung und Ableitung kontaminierten Grundwassers)?

→ In welchem Umfang sind Maßnahmen zum Arbeitsschutz und zur Arbeitssicherheit zu treffen?
--

4.7 Berücksichtigung von Kampfmitteln

- (1) Vor der Aufnahme von Arbeiten im Gelände hat sich der Auftraggeber über eine eventuelle Kampfmittelbelastung kundig zu machen. Entsprechende Vorgaben machen die RBBau in K 1 und K 3. Einen umfassenden Überblick sowie konkrete Vorgaben zur praktischen Vorgehensweise geben hierzu die Arbeitshilfen Kampfmittelräumung (AH KMR).
- (2) Kampfmittel im Sinne dieser Arbeitshilfen sind gewahrsamslos gewordene, zur Kriegsführung bestimmte Gegenstände, Stoffe militärischer Herkunft und Teile solcher Gegenstände, die

1. Explosivstoffe oder Rückstände dieser Stoffe enthalten oder aus Explosivstoffen oder deren Rückständen bestehen,
2. Chemische Kampf-, Nebel-, Brand- oder Reizstoffe oder Rückstände dieser Stoffe enthalten, oder
3. Kriegswaffen oder wesentliche Teile von Kriegswaffen sind.

Definition gemäß AH KMR

- (3) Im Boden verborgene Kampfmittel stellen einen wesentlichen Arbeitssicherheitsaspekt im Rahmen der Phase II und III und unter Umständen auch bereits in Phase I dar. Von besonderer Bedeutung sind nicht detonierte Sprengsätze (Blindgänger) aus Abwurfmunition. Aber auch Kampfmittel kleinerer Kaliber können die Arbeitssicherheit gefährden. Da militärisch genutzte Flächen vorrangige Ziele alliierter Luftangriffe waren, ist sowohl dort als auch in der Umgebung von Industrieanlagen, Verkehrsknotenpunkten sowie in Großstädten i.A. mit Blindgängern zu rechnen (detaillierte Ausführungen bieten hierzu die AH KMR, u.a. Anhang A-2.1.4 Verursachungsszenarien).
- (4) Besteht Unsicherheit bzgl. des Kampfmittelverdachts, so ist zur Klärung eine schriftliche Anfrage an die im jeweiligen Bundesland zuständige Stelle (z.B. Kampfmittelräumdienste, Ordnungsbehörden) durch den Auftraggeber zu richten. Diese Stelle ist in der Regel den Landesinnenministerien unterstellt. Die spezifischen Landesregelungen sind zu beachten (s.a. AH KMR, A-1.3).

Arbeitshilfen
Kampfmittelräumung

Kampfmittel

Arbeitssicherheit

Kampfmittelräumdienst

- Kampfmittelfreiheit**
- (5) Kampfmittelfreiheit beschreibt die Situation kampfmittelbelasteter Grundstücke nach erfolgten Räum- und Beseitigungsarbeiten. Sie wird nach Abschluss der Arbeiten (oder erfolgter Absuche) unter Hinweis auf das Räumziel und die eingesetzte Technik durch die im jeweiligen Bundesland für die Kampfmittelräumung zuständige Stelle erklärt (s.a. AH KMR, A-9.4.12).
- (6) Konnte der Kampfmittelverdacht nicht hinreichend ausgeräumt werden, so ist für die

→ **Historische Erkundung**

für Geländebegehungen ggf. die Begleitung durch einen Befähigungsscheininhaber gemäß § 20 SprengG erforderlich (s.a. AH KMR, A-9.2.1).

→ **Untersuchung**

die Kampfmittelfreiheit durch Probesondierungen (Negativsondierung) der Bohransatzpunkte zu gewährleisten. Die Ausführung erfolgt durch die zuständige Stelle für die Kampfmittelräumung bzw. durch Fachfirmen. In der Regel ist die Kampfmittelfreiheit durch eine Verlegung der Bohransatzpunkte zu erreichen. Nur im Ausnahmefall wird im Rahmen der technischen Erkundung zur Realisierung des Erkundungsziels eine Kampfmittelräumung notwendig werden.

→ **Sanierung**

die Notwendigkeit zur Sicherstellung der Kampfmittelfreiheit sowohl vom technischen Verfahren der Sanierung als auch von der (flächenhaften) Ausprägung der Kampfmittelbelastung abhängig. Generell sind folgende Vorgehensweisen möglich:

1. „Freisondierung“ wie unter dem Punkt „Untersuchung“ beschrieben,
2. fachtechnische Begleitung der Arbeiten durch die zuständige Stelle für die Kampfmittelräumung bzw. Fachfirma (s.a. AH KMR, A-9.4.3 Baubegleitende Kampfmittelräumung),
3. Kampfmittelräumung vor der Sanierung (s.a. AH KMR, u.a. A-9.4.5 bis 9.4.7).

- (7) Werden im Rahmen der Untersuchung, der Sanierung oder bei sonstigen Arbeiten unerwartet Kampfmittel angetroffen, sind die Arbeiten unverzüglich einzustellen und in Abstimmung mit der Liegenschaftsverwaltung ist die zuständige Stelle für die Kampfmittelräumung zu benachrichtigen. Deren Weisungen sind zu befolgen. Das Bergen und die weitere Behandlung dieser Funde liegen in ihrer Verantwortung.
- (8) Leistungen zur Sicherstellung der Kampfmittelfreiheit sind durch die Bauverwaltung gesondert zu beauftragen. Die Begleitung/Überwachung/Koordinierung der Leistungen vor Ort erfolgt durch die Bauverwaltung oder den AN. Die Kampfmittelfreiheit ist i.d.R. durch die zuständige Stelle für die Kampfmittelräumung zu bestätigen. Die Dokumentation der Leistungen, insbesondere auch der Kampfmittelräumung erfolgt unter Anwendung des INSA und der Baufachlichen Richtlinien Vermessung (BFR Verm; s.a. AH KMR, A-9.4.10 Dokumentation Phase C).

Antreffen von Kampfmitteln

Beauftragung der Leistungen

4.8 Arbeitssicherheit

- (1) Bei Arbeiten in kontaminierten Bereichen (Boden, Grundwasser, Bauwerke) sind zum Schutz der Arbeitnehmer² und der Nachbarschaft der Liegenschaft geeignete Schutzmaßnahmen zu ergreifen. Diese sind in Gesetzen und Regelwerken für Sicherheits- und Gesundheitsschutz niedergelegt. Es gelten folgende nationalen Gesetze und Verordnungen:

- **Arbeitsschutzgesetz** mit den nachgeordneten Verordnungen Baustellenverordnung (BaustellV) und Biostoffverordnung (BioStoffV)
- **Chemikaliengesetz** mit der nachgeordneten Gefahrstoffverordnung (GefStoffV)

Nationale Gesetze und Verordnungen

² Für die Beschäftigten der Bundeswehr gelten darüber hinaus weitere bundeswehrinterne Vorschriften.

TRGS und TRBA

In Abhängigkeit von der Art der Kontamination und der Art der durchzuführenden Arbeiten sind darüber hinaus verschiedene TRGS und TRBA zu beachten:

- Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS), insbesondere TRGS 524 - Schutzmaßnahmen bei Tätigkeiten in kontaminierten Bereichen
- Technische Regeln für Biologische Arbeitsstoffe (TRBA)

Vorschriften- und Regelwerk der DGUV

Zu beachten ist auch das Vorschriften- und Regelwerk der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV):

- Unfallverhütungsvorschrift Bauarbeiten (DGUV-Vorschrift 38),
- Kontaminierte Bereiche (DGUV-Regel 101-004).

Bauherrenpflichten

- (2) Als Veranlasser eines Bauvorhabens – dazu zählen auch Untersuchungs- und Sanierungsmaßnahmen – trägt der Bauherr die Verantwortung für das Bauvorhaben. Die wesentlichen Pflichten des Bauherrn zum Arbeitsschutz liegen in der Planungsphase. Durch den Verbleib des Baugrundrisikos beim Bauherrn hat dieser geeignete Maßnahmen zu veranlassen, die eine Beurteilung der eventuell durch Schadstoffe hervorgerufenen Gefahr zulassen. Diese Gefährdungsbeurteilung bildet die Grundlage angemessener Schutzmaßnahmen während der Arbeiten.

Nach der DGUV-Regel 101-004 (Kontaminierte Bereiche) hat der Bauherr ausdrücklich auch bei unbekanntem Schadstoffbelastungen eine Ermittlungspflicht. Die Ergebnisse der Gefährdungsermittlung sind immer zu dokumentieren. Die notwendigen Schutzmaßnahmen sind in einem Arbeits- und Sicherheitsplan (A+S-Plan) darzustellen.

Der Bauherr ist zur Umsetzung der in der BaustellV verankerten baustellenspezifischen Arbeitsschutzmaßnahmen insbesondere bei der Planung und Ausführung eines Bauvorhabens verpflichtet durch:

- Berücksichtigung der allgemeinen Grundsätze des Arbeitsschutzgesetzes bei der Planung der Ausführung des Bauvorhabens (§ 4 ArbSchG),
- Vorankündigung des Vorhabens bei der zuständigen Behörde bei größeren Baustellen (§ 2 (2) BaustellV),
- Erarbeitung eines Sicherheits- und Gesundheitsschutzplanes (SiGe-Plan) bei größeren Baustellen und/oder bei besonders gefährlichen Arbeiten (§ 2 (3) BaustellV),
- Bestellung eines Koordinators, wenn mehrere Arbeitgeber auf der Baustelle tätig werden (§ 3 BaustellV),

Der tatsächliche Umfang der Pflichten richtet sich nach den Baustellenbedingungen. Von grundsätzlicher Bedeutung ist die Anzahl der Arbeitgeber. Hier sind besonders die Regeln zum Arbeitsschutz auf Baustellen (RAB 10 „Begriffsbestimmungen“) zu beachten.

- (3) Angesprochen durch das Arbeitsschutzgesetz und die Unfallverhütungsvorschriften (DGUV-Vorschriften) bei Arbeiten in kontaminierten Bereichen sind die Arbeitgeber und deren Beschäftigte.
- (4) Arbeitsschutzpflichten haben nach dem Arbeitsschutzgesetz in erster Linie die Arbeitgeber (einschließlich Behörden), aber auch deren Beschäftigte. Die Beschäftigten sind verpflichtet, nach ihren Möglichkeiten sowie gemäß der Unterweisung und Weisung des Arbeitgebers für ihre Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit Sorge zu tragen.
- (5) Der Bauherr hat in einer systematischen Sicherheitsbetrachtung die Gefahren zu ermitteln, das Ausmaß der Gefährdung für die Beschäftigten zu beurteilen und die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen festzulegen.

Bauherrenpflichten

Arbeitgeber und Arbeitnehmer haben Pflichten

Gefahrenermittlung

Sicherheitsbetrachtung

- (6) Die Gefährdung der Beschäftigten bei der Durchführung der Arbeiten ist von verschiedenen Faktoren abhängig, z. B. der Art und Menge der auftretenden Gefahrstoffe, dem ausgewählten Arbeitsverfahren, aber auch den örtlichen Bedingungen sowie der Witterung. Die Sicherheitsbetrachtung wird durch die nacheinander abzuarbeitenden Stufen charakterisiert:

1. Ermittlung der vorhandenen Gefahrstoffe,
2. Ermittlung und Beurteilung der Wirkungspfade und Gefährdungen, die sich bei den Tätigkeiten ergeben,
3. Auswahl des Arbeitsverfahrens und Abschätzung der zu erwartenden Gefährdung,
4. Festlegung der einzuhaltenden Sicherheitsmaßnahmen,
5. Erstellen des A+S-Plans, ggf. als Bestandteil des SiGe-Plans.

**Technische, organisatorische
und persönliche
Schutzmaßnahmen in der
Ausführungsphase**

- (7) Die Arbeitsverfahren sind so zu gestalten, dass gefährliche Gase, Dämpfe oder Schwebstoffe nicht frei werden und Hautkontakt mit gefährlichen festen oder flüssigen Stoffen vermieden wird. Ist dies nicht möglich, sind geeignete technische, organisatorische und persönliche Schutzmaßnahmen zu ergreifen, mittels derer ein zuverlässiger Schutz der Beschäftigten gewährleistet wird. Dabei gilt der Grundsatz, dass technische Schutzmaßnahmen immer den Vorrang vor organisatorischen und persönlichen Maßnahmen haben.

**Sicherheitsplanung im
Leistungsverzeichnis**

- (8) Die Ergebnisse der Sicherheitsplanung sind im Leistungsverzeichnis zu verankern. Hiermit kommt der Bauherr auch seiner Verpflichtung nach, eine erschöpfende Leistungsbeschreibung im Sinne der VOB, Teil A zu erstellen. Die Angaben des AG hinsichtlich der sicherheitstechnischen Belange sind in der Angebotsphase seitens des potenziellen Auftragnehmers auf Plausibilität zu prüfen. Auf etwaige Defizite und Mängel ist hinzuweisen.

- (9) In der Ausführungsphase werden AG und AN gleichsam in die Pflicht genommen. Die AG haben dabei eigenverantwortlich die erforderlichen Arbeitsschutzmaßnahmen umzusetzen. Dem AG kommt eine Überwachungs- und Koordinationspflicht zu. Weiterhin hat er den Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan und den Arbeits- und Sicherheitsplan den während der Ausführung der Maßnahme gewonnenen Erkenntnissen anzupassen und fortzuschreiben.
- (10) Auch für Überwachungs- und Kontrollarbeiten in der Nachsorgephase ist seitens des Bauherrn ggf. ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan und ein Arbeits- und Sicherheitsplan anzufertigen.
- (11) Ergeben sich aus Phase I und Phase II keine Hinweise auf Kontaminationen, sind keine besonderen Vorkehrungen zu treffen. Treten bei Bauarbeiten wider Erwarten Schadstoffe auf, ist folgendermaßen vorzugehen:

Überwachungs- und Koordinationspflicht**Nachsorge****Unerwartet auftretende Kontaminationen**

- Einstellen der Arbeiten im kontaminierten Bereich,
- Information der Bauleitung,
- Information des Auftraggebers,
- Dokumentation der Kontamination.

- (12) Erfordernisse des Einzelfalls können auch folgende Maßnahmen notwendig machen:

- Abgrenzen/Absichern des betroffenen Bereichs gegen den Zutritt Dritter, ggf. bei starken Ausgasungen oder intensivem Geruch Rückverfüllung,
- Ortsbesichtigung durch den Auftraggeber gemeinsam mit dem Auftragnehmer, ggf. unter Einbeziehung der zuständigen Bodenschutzbehörde, der für Arbeitssicherheit zuständigen Behörde und ggf. unter Einbeziehung eines Fachgutachters,
- Klärung und Festlegung der Zuständigkeiten für die weitere Vorgehensweise (umfasst auch die vertragliche Seite),
- Festlegen von Sicherheits- und Gesundheitsschutzmaßnahmen.

