# Bayerisches Landesamt für Umwelt



# Merkblatt Nr. 3.8/2

Stand: März 2019 alte Nummer: 3.8/2 Ansprechpartner: Referat 96

# Hinweise zur Ausschreibung und Vergabe von Leistungen bei der Amtsermittlung

Teil 1: Historische Erkundung

# **Inhaltsverzeichnis**

1	Allgemeine Hinweise	2
1.1	Zielsetzungen und Inhalt	2
1.2	Anwendungsbereich	3
2	Grundlagen der Vergabe	4
3	Empfehlungen für die Vergabe von Leistungen	5
4	Verträge	6
4.1	Werkvertrag als Pauschalvertrag	6
4.2	Mischvertrag	7
4.3	Abschluss eines Werkvertrags und Vergütung	7
4.4	Nachträge	7
5	Kampfmittel	8
6	Arbeitsschutz	9
7	Literaturverzeichnis	11

# 1 Allgemeine Hinweise

# 1.1 Zielsetzungen und Inhalt

In Bayern sind nach heutigem Stand (2018) etwa 16.300 Altlasten und Altlastverdachtsflächen im Kataster nach Artikel 3 Bayerisches Bodenschutzgesetz [BAYBODSCHG, 1999] (Anwendung ABuDIS) erfasst. Die rund 10.600 Altablagerungen und 5.700 Altstandorte sind systematisch, nach Prioritäten geordnet, zu bearbeiten.

Die KVB können die erforderlichen Leistungen der Historischen Erkundung, wie Recherchen, Befragungen, Auswertungen von Unterlagen und Erstellen von Fachgutachten, an Unternehmen (i. d. R. private Fachbüros) vergeben.

Für die Durchführung der Historischen Erkundung sind in der Regel von den KVB nach § 18 BBodSchG zugelassene Sachverständige aus dem Sachgebiet 1 "Flächenhafte und standortbezogene Erfassung / Historische Erkundung" zu beauftragen.

Eine Übersicht der zu beachtenden europäischen, nationalen und bayerischen Gesetze, Verordnungen und Verwaltungsvorschriften zum Vergabe- und Vertragswesen bieten z. B.

- der Internetauftritt des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr,
- die speziell für kommunale Vergaben eingerichtete <u>Informationsseite des Bayerischen Staatsministeriums des Innern</u>, für Sport und Integration und
- das gemeinsam vom Bayerischen Innenministerium und Wirtschaftsministerium erstellte Internetportal "Vergabeinfo Bayern".

Vorgaben für die Vergabe von Aufträgen im kommunalen Bereich in Bayern macht das Bayerische Staatsministerium des Innern und für Integration in der Bekanntmachung vom 31. Juli 2018 ([BAYSTMI, 2018-2]) und im Rundschreiben zu den neuen Vergabegrundsätzen vom 18. Mai 2018 ([BAYSTMI, 2018-1]).

Das Handbuch für die Vergabe und Durchführung von Freiberuflichen Dienstleistungen ([VHF BAYERN, 2018]) wird zur Anwendung empfohlen.

Das Merkblatt 3.8/2, Teil 1 geht ergänzend zu den vergaberechtlichen Grundlagen auf die Ausschreibung und Vergabe von Leistungen bei der Historischen Erkundung im Rahmen der Amtsermittlung von Altlasten ein. Das Merkblatt gibt dem Sachbearbeiter konkrete Hilfestellungen von Vorbereitung und Durchführung der Angebotseinholung bis zum Vertragsabschluss. Ziel ist es, die Bearbeitung an den KVB zu erleichtern und zu vereinheitlichen.

Das Merkblatt besteht aus einem Textteil mit Ausführungen zu den Grundlagen der Ausschreibung und Vergabe sowie zwei Anhängen. Neben fachlichen Hinweisen enthält das Merkblatt auch rechtliche Anmerkungen. In Kap. 3 werden Empfehlungen für die Vergabe der Leistungen im Einzelfall durch die KVB und Hinweise zum Ablauf des Vergabeverfahrens gegeben. Kap. 4 geht auf die Möglichkeiten des Vertragsabschlusses ein. In den Anhängen finden sich eine Checkliste und ein Musterschreiben.

Das LfU bietet auf seiner Homepage unter <u>Link</u> Mustervorlagen und Informationen für die Ausschreibung und Vergabe von Leistungen im Rahmen der Amtsermittlung durch die KVB an:

- Muster Leistungsbeschreibung (LB) und Leistungsverzeichnis (LV) mit Hinweisen zu Bearbeitung
- Muster Werkvertrag
- Fallbeispiele
- Sammlung Internetlinks und Informationsquellen

# 1.2 Anwendungsbereich

Der vorliegende Teil 1 des Merkblattes 3.8/2 wird den Landkreisen und kreisfreien Städten empfohlen zur Anwendung bei der Vergabe von Leistungen im Vollzug

- des Bundes-Bodenschutzgesetzes [BBodSchG, 1998] und des Bayerischen Bodenschutzgesetzes
  [BayBodSchG, 1999] für die Bearbeitungsphase der Historischen Erkundung und
- des Bayerischen Wassergesetzes (Art. 55 und 58 Abs. 1 [BayWG, 2010]) im Rahmen der Erkundung von Gewässerverunreinigungen.

Die Ausführungen in diesem Merkblatt beschränken sich auf das nationale Vergaberecht, da die EU-Schwellenwerte bei der Ausschreibung und Vergabe von Leistungen im Rahmen der Historischen Erkundung bei der Amtsermittlung von Altlasten in der Regel unterschritten werden.

# 2 Grundlagen der Vergabe

Bei der Vergabe der Leistungen zur Historischen Erkundung fallen ausschließlich freiberufliche Leistungen an, bei denen i. d. R. unter Beachtung der kommunalen Vergaberichtlinien eine Verhandlungsvergabe durchzuführen ist. Hinweis: Bei Überschreitung des jeweils geltenden, einschlägigen EU-Schwellenwertes sind die Regelungen der Verordnung über die Vergabe öffentlicher Aufträge [VGV, 2016] anzuwenden.

Rechtsgrundlage für die Vergabe im kommunalen Bereich ist im Unterschwellenbereich das Haushaltsrecht der Kommunen. Dabei sind in erster Linie die Grundsätze der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit maßgebend. Dieser Nachweis kann in der Regel nur über einen Wettbewerb geführt werden. Die Grundsätze des EU-Primärrechts (insbesondere Diskriminierungsverbot, Gleichheitsgrundsatz, Transparenz, Verhältnismäßigkeit und gegenseitige Anerkennung, also eines unparteiischen Verfahrens) gelten bei binnenmarktrelevanten Vergaben auch unterhalb des Schwellenwertes.

Kommunale Auftraggeber haben die Kommunalhaushaltsverordnungen [KOMMHV-DOPPIK, 2007] oder [KOMMHV-KAMERALISTIK, 1976] in der aktuellsten Fassung zu beachten. Kommunale Vergaberichtlinien, die sich Landkreise und kreisfreie Städte unter Bezug auf § 31 [KOMMHV-KAMERALISTIK, 1976] bzw. § 30 [KOMMHV-DOPPIK, 2007] und die jeweilige Geschäftsordnung des Kreistages/Stadtrates meist zusätzlich zu den "einheitlichen Richtlinien" geben, sind von deren Vergabestellen ergänzend zu beachten.

Die wichtigsten Grundsätze, Empfehlungen und Hinweise, die Kommunen bei der Vergabe öffentlicher Aufträge aktuell zu beachten haben, sind in der Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums des Innern und für Integration vom 31. Juli 2018 ([BAYSTMI, 2018-2]) zusammengefasst. Von Bedeutung für die Vergabe der Historischen Erkundung sind insbesondere die abschließenden Bestimmungen unter Nr. 1.11 [BAYSTMI, 2018-2] "Vergabe von freiberuflichen Dienstleistungen". Neuerungen und alle aktuellen Vorschriften sind auf der Internetseite des Staatsministeriums des Innern, für Sport und Integration veröffentlicht.

Bei Aufträgen der Historischen Erkundung bis zu einem Gesamtwert von 10.000 Euro (netto) finden die Bestimmungen gemäß Nr. 1.11.4 der [BAYSTMI, 2018-2] Anwendung, wonach bei freiberuflichen Dienstleistungen eine Direktvergabe an nur einen geeigneten Bewerber durchgeführt werden kann. Die Haushaltsgrundsätze der Sparsamkeit und Wirtschaftlichkeit sind zu beachten. Ansonsten sind mindestens drei Bewerber zur Abgabe eines Angebotes aufzufordern. Zwischen den beauftragten Unternehmen soll gewechselt werden.

Im Falle einer Verhandlungsvergabe muss sich die Vergabestelle bereits vor Einholung der Angebote vergewissern, dass die beteiligten Bieter die erforderliche Fachkunde, Leistungsfähigkeit, Zuverlässigkeit und Erfahrung (analog § 33 Abs.1 [UVGO, 2017], § 18 [BBodSchG, 1998], § 1 [VSU, 2001]) besitzen. Dieses kann bei nach § 18 BBodSchG zugelassenen Sachverständigen im Regelfall vorausgesetzt werden. Dennoch kann es sinnvoll sein, im Rahmen der Auftragsvergabe bei speziellen Altlastenfällen mit besonderen Anforderungen an die Fachkunde zusätzliche Nachweise anzufordern.

Sofern keine ausreichende Marktübersicht vorhanden ist, ist eine Markterkundung durchzuführen. Beispielsweise beim Auftragsberatungszentrum Bayern e. V. können mögliche Bieter angefragt werden. Die Markterkundung kann durch Anfrage bei verschiedenen Bietern (mit der Mitteilung, dass es sich um eine Marktpreiserhebung handelt) zu einigen Schlüsselpositionen des vorgesehenen Auftrags erfolgen.

# 3 Empfehlungen für die Vergabe von Leistungen

Der Leistungsumfang einer fundierten Historischen Erkundung und die hierfür erforderlichen Bearbeitungsschritte werden im [LFU-MERKBLATT NR. 3.8/7, 2016] aufgezeigt.

Eine für die Vergabe erforderliche Leistungsbeschreibung ist in Anlehnung an das [LFU-MERKBLATT NR. 3.8/7, 2016] zu erstellen. Für die Angebotseinholung zur Historischen Erkundung wurden eine Musterleistungsbeschreibung sowie eine tabellarische Honorarzusammenstellung entwickelt. Der Leistungsbeschreibung sind Hinweise, welche Vorarbeiten für die Angebotseinholung erforderlich sind und welche Informationen in die Musterleistungsbeschreibung eingearbeitet werden müssen, vorangestellt. Diese Hinweise sollten von der KVB vor Bearbeitung der Leistungsbeschreibung und Versand der Unterlagen zur Angebotseinholung durchgesehen und entsprechend berücksichtigt werden.

Eine weitere Hilfestellung liefert die Checkliste in Anhang 1. Die tabellarische Honorarzusammenstellung enthält im Sinne eines Mischvertrags (siehe Kap. 4.2) die in Frage kommenden Leistungspositionen mit Pauschal- sowie Einheitspreispositionen. Sie ist vom Bearbeiter individuell auf seine Fragestellung anzupassen.

Für die Leistungen der Historischen Erkundung sollte zwischen der KVB und dem Auftragnehmer ein Werkvertrag mit von beiden Seiten unterzeichneter Vertragsurkunde gemäß Kap. 4.1 abgeschlossen werden.

# 4 Verträge

Für die KVB hat die Historische Erkundung das Ziel, durch eine Gutachterleistung in den Stand versetzt zu werden, die Entscheidung über das weitere Vorgehen im Rahmen der Gefahrenbeurteilung zu treffen, also entweder das betreffende Grundstück aus dem Altlastverdacht zu entlassen oder die erforderlichen weiteren Erkundungsschritte zu veranlassen und dabei auf ein verlässliches Gutachten (Werk) aufzubauen. Leistungen von Gutachtern und Ingenieuren/Planern werden demnach als Werkverträge nach §§ 631 ff [BGB, 1896] eingestuft. Die vorgenannten Leistungen müssen vertraglich vereinbart werden.

Für das Zustandekommen eines Vertrages für die Leistungen von Historischen Erkundung wäre es aus rechtlicher Sicht ausreichend, wenn der Auftraggeber (LRA) einen schriftlichen Zuschlag auf das Angebot des Bieters erteilt. Mit dem Angebot des Bieters auf Basis einer klar umrissenen Leistungsbeschreibung einschließlich seiner Anerkennung der sonstigen Vertragsunterlagen sowie dem Auftragsschreiben des Auftraggebers (Zuschlag) kommt der Vertrag zustande. Um eine sachgerechte und wirtschaftliche Vertragsabwicklung zu gewährleisten ist es dabei wichtig, schon bei der Erstellung der Leistungsbeschreibung große Sorgfalt bei der Formulierung von Zielen, die Auswahl von Positionen und die Berechnung von Mengenansätzen walten zu lassen. Die Leistungsbeschreibung inklusive Leistungsverzeichnis wird Bestandteil des Vertrages.

Bei freiberuflichen Leistungen der Historischen Erkundung wird jedoch empfehlen, eine zusätzliche Vertragsurkunde aufzusetzen, die von der Vergabestelle und dem beauftragten Ingenieurbüro (bzw. Gutachter) unterschrieben wird. Der Vertragsentwurf ist den Vergabeunterlagen beizugeben, damit der Bieter vor Abgabe seines Angebotes diesen vollinhaltlich kennt. Die Werkvertragsurkunde kann Vereinbarungen beispielsweise zum Vertragsgegenstand (Leistung), zur Vergütung und deren Fälligkeit, zu Terminen und Fristen, zur Billigung, zu Nutzungsrechten, zur Haftung und zur Kündigung enthalten.

Bei Kommunen als Auftraggeber wird für die Erstellung der Vertragsunterlagen und die Abwicklung der Verträge auf die im Handbuch für kommunale Vertragsmuster und Vergabeverfahren nach VOF [HKVM] enthaltenen Formblätter und Vordrucke verwiesen.

### 4.1 Werkvertrag

Beim Zustandekommen eines Werkvertrages unterscheidet man, je nach Festlegung der Vergütung bzw. Preise, den Pauschalvertrag vom Einheitspreisvertrag.

Sofern eine Leistung nach Ausführungsart und Umfang genau bestimmbar und mit einer Änderung bei der Ausführung nicht zu rechnen ist, empfiehlt sich die Anwendung eines Pauschalvertrages, der einen Festpreis vorsieht (Grundlage: Marktpreise oder bei Kalkulationen Selbstkostenfestpreise). Allerdings erfordern Pauschalpreisvereinbarungen als Vertragsgrundlage eine eindeutige und erschöpfende Leistungsbeschreibung (mit Leistungsverzeichnis!). Bei Anfragen von Historischen Erkundungen sind daher vorhandene Gutachten und deren Umfang im Vorfeld mitzuteilen, die – bei entsprechendem Umfang – vor Angebotsabgabe zur Einsicht des Bieters zur Verfügung stehen müssen. Dennoch ist die Leistungsbeschreibung für die Historische Erkundung hinsichtlich der zu recherchierenden Materialmengen vorab nicht immer in dem Maß anzugeben, dass eine realistische Kalkulation des Aufwands und damit der Kosten möglich ist. Da sich in der Ausführungsphase begründete Mehraufwendungen ergeben können, ist zusätzlich die Festlegung von Stundensätzen, Fahrtkosten etc. zu empfehlen.

Im Einheitspreisvertrag werden Einheitspreise für bestimmte Maßeinheiten/Stückzahlen gemäß Leistungsverzeichnis festgelegt, die einen Positionspreis ergeben. Die Vergütung richtet sich dann nach den tatsächlich ausgeführten Mengen (Grundlage: Marktpreise oder bei Kalkulationen Selbstkostenerstattungspreise). Bei Über- oder Unterschreitungen des Mengenansatzes (Stückzahlen) kann es auf Verlangen zu Änderungen des Einheitspreises kommen. Diese Vertragsform ist für die Vergabe von Leistungen für eine Historische Erkundung nur in Form eines Mischvertrages (Kap. 4.2) geeignet.

## 4.2 Mischvertrag

Kann beispielsweise die Art und Weise der Gutachterleistung klar definiert werden, nicht aber der genaue Umfang der Recherchen, bietet es sich an, für diese Dienstleistungen von der Pauschalvereinbarung abzuweichen. Bei einem Vertrag, der sowohl Einheitspreise wie auch Pauschalpreise vorsieht, spricht man von einem Mischvertrag.

So kann z. B. der Aufwand für Akteneinsichten bei Behörden und Dienststellen über Stundensätze gegen Nachweis nach Regieberichten und die multitemporale Auswertung von Luftbildern nach Stückzahl abgerechnet werden, während die Gutachtenerstellung selbst als Pauschalbetrag vereinbart werden kann. Stellt sich beispielsweise heraus, dass nur wenige Unterlagen zur Auswertung zur Verfügung stehen, reduziert sich der Preis für Akteneinsicht, Auswertung von Luftbildern entsprechend.

# 4.3 Abschluss eines Werkvertrags und Vergütung

Es gibt Vertragsmuster unterschiedlicher Verfasser, die sich in ihrer Struktur weitgehend gleichen und durchgängig Bezüge zur Honorarordnung für Architekten und Ingenieure [HOAI, 2013] herstellen.

Da im Rahmen der Historischen Erkundung keine Grundleistungen anfallen, die in der [HOAI, 2013]) erfasst sind, ist diese i. d. R. nicht anzuwenden. Vertragsmuster mit Bezug auf die [HOAI, 2013] "passen" also nicht. Die Vergütung untersteht nicht dem verbindlichen Preisrecht der [HOAI, 2013].

Anwendbare Werkvertrags-Muster finden sich im Vergabehandbuch [VHF BAYERN, 2018] sowie in der diesem Merkblatt zugehörigen Arbeitshilfe "Muster Werkvertrag".

Für öffentliche Auftraggeber ist die [PREISV 30/53, 1953] anzuwenden (Vorrang von Marktpreisen gegenüber Selbstkostenpreisen).

### 4.4 Nachträge

Im Zuge der Leistungsausführung kann es zu Änderungen im Leistungsumfang, ggf. auch auf Wunsch des Auftraggebers, kommen, z. B. wenn der vereinbarte Erkundungsumfang nicht den gewünschten Erfolg verspricht. Die damit einhergehende Kostenerhöhung ist primär keine Frage des Vergaberechts, sondern vielmehr vertragsrechtlicher Natur (z. B. Vertragsbedingungen).

Neben dem kommunalen Haushaltsrecht sind beim Umgang mit Nachträgen alle vereinbarten Vertragsbedingungen sowie gesetzliche Vorschriften (u. a. Bürgerliches Gesetzbuch [BGB, 1896]) zu beachten.

Bei der Beauftragung von weiteren oder veränderten Leistungen ist beispielsweise zu prüfen, ob diese im Rahmen einer Nachtragsvereinbarung beauftragt werden können oder die Vergabe von Anschlussaufträgen notwendig ist.

Änderungen und Ergänzungen sind in schriftlich zu vereinbarenden Nachträgen vorzunehmen.

Im Fall der Historischen Erkundung ergibt sich ein Mehraufwand zum Beispiel dann, wenn die Überprüfung einer speziellen Nutzung eines einzelnen Grundstücks beauftragt war, sich aber im Zuge der Recherche herausstellt, dass weitere relevante Nutzungen vorliegen, die sich ggf. noch über mehrere Grundstücke erstrecken.

# 5 Kampfmittel

Im Zuge der Historischen Erkundung ist es erforderlich, dass die Kreisverwaltungsbehörde (KVB) klärt, ob Anhaltspunkte für eine Kampfmittelbelastung vorliegen. Aussagen zum Kampfmittelverdacht sind im Gutachten der Historischen Erkundung zu dokumentieren (siehe auch [LFU-MERKBLATT NR. 3.8/7, 2016]). Diese Angaben sind u. a. für die nachfolgende Orientierende Untersuchung notwendig.

Die Klärung des Kampfmittelverdachts kann durch die KVB selbst erfolgen oder an ein qualifiziertes Unternehmen vergeben werden (siehe z. B. Adressenlisten auf der Internetseite des BayStMI - Downloads).

Gemäß den Angaben des Staatsministeriums des Innern (StMI) empfiehlt sich folgende systematische Vorgehensweise:

- Anfrage bei der örtlichen Sicherheitsbehörde (Gemeinde) zum Weltkriegsgeschehen (z. B. Bombenangriffe, Explosion von Munitionszügen),
- Recherche in kommunalen Archiven (Gemeinde- und Stadtarchive) sowie in Ortschroniken, Heimatbüchern etc.,
- multitemporale Auswertung von stereoskopischen Luftbildern aus Zeiten während und nach dem zweiten Weltkrieges (ggf. bis Anfang der 1950er Jahre),
- Anfrage bei der zuständigen Polizeiinspektion über frühere oder aktuelle Munitionsfunde (z. B. auch in der näheren Umgebung) und
- ggf. Abfrage persönlicher Kenntnisse der beim Sprengkommando beschäftigen Personen.

Die o. g. Vorgehensweise ist in den Leistungsbeschreibungen entsprechend berücksichtigt.

### 6 Arbeitsschutz

Bei Verdachtsflächen, auf denen eine Begehung durchgeführt wird, sind entsprechende Arbeitsschutzmaßnahmen erforderlich. Die nachfolgenden Ausführungen sind an den jeweiligen Einzelfall anzupassen.

Aus den gesetzlichen Vorschriften und den geltenden, allgemein anerkannten sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Regeln, den Vorschriften und Regeln der gesetzlichen Unfallversicherungsträger (Berufsgenossenschaften, Unfallkasse) sowie speziellen Auflagen des Gewerbeaufsichtsamtes ergibt sich die Verpflichtung, eine Vielzahl von Einzelvorschriften beim Umgang mit Gefahrstoffen zu beachten. Insbesondere die [DGUV REGEL 101-004 (BISHER BGR 128), 2006] und die [TRGS 524, 2010] bilden die Grundlage für die Anforderungen an Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit für Tätigkeiten auf kontaminierten Standorten.

Die KVB hat vor einer Begehung eine Gefährdungsabschätzung und, falls die Begehung mit eigenem Personal vorgenommen wird, eine Gefährdungsbeurteilung nach [ARBSCHG, 1996] vorzunehmen. Dabei sind alle über die Altlastverdachtsfläche vorliegenden Unterlagen und Informationen im Hinblick auf potenzielle Gefahrenquellen, die sich aus der ehemaligen Nutzung des Verdachtsstandortes ergeben, auszuwerten. Hierbei sind neben den stofflichen Gefahren aus der Nutzung des Standortes auch die Gefahren zu berücksichtigen, die sich aus der Beschaffenheit des Geländes oder noch vorhandener Gebäude ergeben können (beispielsweise offene Schächte, einsturzgefährdete Gebäude). Die im Rahmen der Begehung bestehende Gefährdung ist abzuschätzen, die erforderlichen Schutzmaßnahmen sind auszuwählen und zu dokumentieren.

Wird ein Sachverständiger mit der Durchführung der Historischen Erkundung beauftragt, sind diesem vom Auftraggeber (der KVB) die vorliegenden Unterlagen zur Verfügung zu stellen, damit der Sachverständige seine Pflichten im Arbeitsschutz (Gefährdungsbeurteilung) erfüllen kann. Der Sachverständige ist darauf hinzuweisen, dass vor einer eventuellen Begehung auf der Grundlage der bisherigen Aktenermittlung zur Nutzung und Beschaffenheit des Geländes die Gefährdungsbeurteilung durchzuführen ist.

Bei Begehungen sind aus Vorsorgegründen persönliche Schutzmaßnahmen vorzusehen, die anhand der zu erwartenden Gefährdung festzulegen sind. Grundsätzlich sollen Altlastverdachtsflächen nicht alleine begangen werden, nach Möglichkeit immer in Begleitung von fach- und ortskundigen Personen.

Bereits im Rahmen der Begehung kann es bei Altlastverdachtsflächen zu einem Kontakt mit Gefahrstoffen kommen. So können oberflächennahe Kontaminationen mit dem Schuhwerk verschleppt werden oder in dieses eindringen. Darüber hinaus können über Hautkontakt mit den Händen (z. B. Besteigung von Hängen oder baulichen Einrichtungen, Aufheben von Materialien) Schadstoffe verbreitet oder aufgenommen werden, mit der Folge einer eventuellen Gesundheitsgefahr für den Betroffenen. Daher sollte auch auf leicht zu reinigendes Schuhwerk und eine Mindestausrüstung an Schutzhandschuhen, die gegebenenfalls auch Schutz vor mechanischen Gefährdungen (z. B. Schnitt, Stich) bieten müssen, geachtet werden.

Sind auf der Altlastverdachtsfläche Ausgasungen zu erwarten, sollten zusätzlich Behörden, wie z. B. Gewerbeaufsichtsamt und Gesundheitsbehörden, zur Altlastverdachtsfläche befragt werden. Als mögliche Gefahrstoffe bei Ausgasungen kommen häufig leichtflüchtige Kohlenwasserstoffverbindungen und bei Altdeponien auch Deponiegase in Frage.

Bei Hinweisen auf mögliche gasförmige Emissionen sind auf die zu erwartenden Gefahren (Explosionsgefahr, Sauerstoffmangel, Giftstoffe) ausgerichtete Gaswarngeräte oder zur Erfassung leichtflüchtiger Kohlenwasserstoffe ein FID oder ein PID mitzuführen. Im Allgemeinen sind Bereiche, in denen Ausgasungen zu erwarten sind, zu meiden. Eingezäunte bzw. entsprechend markierte Bereiche dürfen nicht

betreten werden, außer in Begleitung fach- und ortskundigen Personals und mit geeigneter Schutzausrüstung.

Eine explosive Atmosphäre oder brennbare bzw. explosive Stoffe sind nicht ohne weiteres erkennbar. Insbesondere in Gebäuden und tiefliegenden Anlagenteilen (Keller, Gruben, Schächte) muss mit erhöhten Schadstoffkonzentrationen gerechnet und entsprechende Messgeräte mitgeführt werden. Dabei sammeln sich solche Gase und Dämpfe, die schwerer sind als Luft, besonders gut an tiefer gelegenen Punkten. Zusätzlich kann dort auch schadstoffbelastetes Wasser vorhanden sein.

Weitere Hinweise zum Arbeitsschutz bei der Begehung von Altlastverdachtsflächen finden sich im Kapitel 10.1 der [DGUV REGEL 101-004 (BISHER BGR 128), 2006].

#### 7 Literaturverzeichnis

# [ARBSCHG, 1996]

GESETZ ÜBER DIE DURCHFÜHRUNG VON MAßNAHMEN DES ARBEITSSCHUTZES ZUR VERBESSERUNG DER SICHERHEIT UND DES GESUNDHEITSSCHUTZES DER BESCHÄFTIGTEN BEI DER ARBEIT, ARBSCHG – ARBEITSSCHUTZGESETZ VOM 7. AUGUST 1996; BGBL. I 1996 S. 1246, DAS ZULETZT DURCH ARTIKEL 427 DER VERORDNUNG VOM 31. AUGUST 2015 (BGBL. I S. 1474) GEÄNDERT WORDEN IST.

#### [BAYBODSCHG, 1999]

BAYERISCHES BODENSCHUTZGESETZ VOM 23.02.1999; GVBL. NR. 5/1999, S. 36 FF, DAS ZULETZT DURCH § 2 NR. 17 DES GESETZES VOM 12. MAI 2015 (GVBL. S. 82) GEÄNDERT WORDEN IST.

#### [BAYBODSCHVWV, 2000]

VERWALTUNGSVORSCHRIFT ZUM VOLLZUG DES BODENSCHUTZ- UND ALTLASTENRECHTS IN BAYERN VOM 11.07.2000; ALLMBL. NR. 14/2000 VOM 31.07.2000.

#### [BAYHO, 1971]

HAUSHALTSORDNUNG DES FREISTAATES BAYERN (BAYERISCHE HAUSHALTSORDNUNG - BAYHO) VOM 8. DEZEMBER 1971 IN DER IN DER BAYERISCHEN RECHTSSAMMLUNG (BAYRS 630-1-F) VERÖFFENTLICHTEN BEREINIGTEN FASSUNG, DAS ZULETZT DURCH § 6 DES GESETZES VOM 22. MÄRZ 2018 (GVBL. S. 162) GEÄNDERT WORDEN IST.

#### [BAYSTMI, 2005]

BEKANNTMACHUNG DES BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUMS DES INNERN ÜBER DIE VERGABE VON AUFTRÄGEN IM KOMMUNALEN BEREICH VOM 14. OKTOBER 2005 (ALLMBL. S. 424), DIE ZULETZT DURCH BEKANNTMACHUNG VOM 7. DEZEMBER 2016 (ALLMBL. S. 2190) GEÄNDERT WORDEN IST.

#### [BAYSTMI, 2018-1]

RUNDSCHREIBEN DES BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNERN UND FÜR INTEGRATION VOM 18.05.2018 - NEUE VERGABEGRUNDSÄTZE AB 18.05.2018 (Az.: B3-1512-31-19).

#### [BAYSTMI, 2018-2]

BEKANNTMACHUNG DES BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUMS DES INNERN UND FÜR INTEGRATION ÜBER DIE VERGABE VON AUFTRÄGEN IM KOMMUNALEN BEREICH VOM 31. JULI 2018 (ALLMBL. S. 547).

#### [BAYWG, 2010]

BAYERISCHES WASSERGESETZ (BAYWG) VOM 25. FEBRUAR 2010 (GVBL. S. 66, BER. S. 130), BAYRS 753-1-U, DAS ZULETZT DURCH § 1 DES GESETZES VOM 21. FEBRUAR 2018 (GVBL. S. 48) GEÄNDERT WORDEN IST.

# [BBodSchG, 1998]

BUNDES-BODENSCHUTZGESETZ VOM 17.03.1998; BGBL. I Nr. 16 VOM 25.03.1998, S. 502, DAS ZULETZT DURCH ARTIKEL 3 ABSATZ 3 DER VERORDNUNG VOM 27. SEPTEMBER 2017 (BGBL. I S. 3465) GEÄNDERT WORDEN IST.

# [BBodSchV, 1999]

BUNDES-BODENSCHUTZ- UND ALTLASTENVERORDNUNG VOM 12.07.1999; BGBL. I Nr. 36 VOM 17.07.1999, S. 1554 FF., DIE ZULETZT DURCH ARTIKEL 3 ABSATZ 4 DER VERORDNUNG VOM 27. SEPTEMBER 2017 (BGBL. I S. 3465) GEÄNDERT WORDEN IST.

### [BGB, 1896]

BÜRGERLICHES GESETZBUCH (BGB) VOM 18. AUGUST 1896, DAS ZULETZT DURCH ARTIKEL 7 DES GESETZES VOM 31. JANUAR 2019 (BGBL. I S. 54) GEÄNDERT WORDEN IST.

#### [DGUV REGEL 101-004 (BISHER BGR 128), 2006]

HAUPTVERBAND DER GEWERBLICHEN BERUFSGENOSSENSCHAFTEN: FACHAUSSCHUSS TIEFBAU DER BGZ (2000): BERUFSGENOSSENSCHAFTLICHE REGELN FÜR SICHERHEIT UND GESUNDHEIT BEI DER ARBEIT – BGREGELN 128 – KONTAMINIERTE BEREICHE; ERSTE AUSGABE APRIL 1997, AKTUALISIERTE FASSUNG 2006.

#### [HKVM]

HANDBUCH FÜR KOMMUNALE VERTRAGSMUSTER UND VERGABEVERFAHREN NACH VOF – HKVM –, ARBEITSMAPPE MIT AKTUALISIERUNGSDIENST. RICHARD BOORBERG VERLAG, STUTTGART.

#### [HOAI, 2013]

VERORDNUNG ÜBER DIE HONORARE FÜR ARCHITEKTEN- UND INGENIEURLEISTUNGEN (HONORARORDNUNG FÜR ARCHITEKTEN UND INGENIEURE - HOAI) VOM 10.07.2013.

#### [KOMMHV-DOPPIK, 2007]

KOMMUNALHAUSHALTSVERORDNUNG-DOPPIK (KOMMHV-DOPPIK) VOM 5. OKTOBER 2007 (GVBL. S. 678, BAYRS 2023-3-I), DIE ZULETZT DURCH § 2 DER VERORDNUNG VOM 20. JULI 2018 (GVBL. S. 674) GEÄNDERT WORDEN IST.

#### [KOMMHV-KAMERALISTIK, 1976]

KOMMUNALHAUSHALTSVERORDNUNG - KAMERALISTIK (KOMMHV-KAMERALISTIK) IN DER IN DER BAYERISCHEN RECHTSSAMMLUNG (BAYRS 2023-1-I) VERÖFFENTLICHTEN BEREINIGTEN FASSUNG, DIE ZULETZT DURCH § 1 DER VERORDNUNG VOM 20. JULI 2018 (GVBL. S. 674) GEÄNDERT WORDEN IST

#### [LFU-MERKBLATT NR. 3.8/7, 2016]

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT: HISTORISCHE ERKUNDUNG VON ALTLASTEN UND SCHÄDLICHEN BODENVERÄNDERUNGEN; AUGSBURG, 2016.

#### [PREISV 30/53, 1953]

VERORDNUNG PR NR. 30/53 ÜBER DIE PREISE BEI ÖFFENTLICHEN AUFTRÄGEN VOM 21. NOVEMBER 1953 (BANZ. 1953 NR. 244), DIE ZULETZT DURCH ARTIKEL 70 DES GESETZES VOM 8. DEZEMBER 2010 (BGBL. I S. 1864) GEÄNDERT WORDEN IST.

### [TRGS 524, 2010]

TECHNISCHE REGELN FÜR GEFAHRSTOFFE; SCHUTZMAßNAHMEN BEI TÄTIGKEITEN IN KONTAMINIERTEN BEREICHEN (TRGS 524); FEBRUAR 2010.

#### [UVGO, 2017]

VERFAHRENSORDNUNG FÜR DIE VERGABE ÖFFENTLICHER LIEFER- UND DIENSTLEISTUNGSAUFTRÄGE UNTERHALB DER EU-Schwellenwerte (Unterschwellenvergabeordnung – UVgO) vom 07.Februar 2017 (BANZ AT 07.02.2017 B1).

# [VGV, 2016]

VERORDNUNG ÜBER DIE VERGABE ÖFFENTLICHER AUFTRÄGE (VERGABEVERORDNUNG - VGV) VOM 12. APRIL 2016 (BGBL. I S. 624), DIE DURCH ARTIKEL 4 DES GESETZES VOM 10. JULI 2018 (BGBL. I S. 1117) GEÄNDERT WORDEN IST.

# [VHF BAYERN, 2018]

HANDBUCH FÜR DIE VERGABE UND DURCHFÜHRUNG VON FREIBERUFLICHEN DIENSTLEISTUNGEN DURCH DIE STAATSBAU- UND DIE WASSERWIRTSCHAFTSVERWALTUNG DES FREISTAATES BAYERN (VHF BAYERN), STAND OKTOBER 2018. OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNERN, FÜR BAU UND VERKEHR (HRSG.), MÜNCHEN.

# [VSU, 2001]

VERORDNUNG ÜBER SACHVERSTÄNDIGE UND UNTERSUCHUNGSSTELLEN FÜR DEN BODENSCHUTZ UND DIE ALTLASTENBE-

HANDLUNG IN BAYERN (VSU BODEN UND ALTLASTEN) VOM 03.12.2001 (GVBL. S. 938, BAYRS 2129-4-2-U), DIE ZULETZT DURCH VERORDNUNG VOM 16. OKTOBER 2017 (GVBL. S. 508) GEÄNDERT WORDEN IST.

# [VVÖA, 2017]

Verwaltungsvorschrift zum öffentlichen Auftragswesen 73-W; Bekanntmachung der Bayerischen Staatsregierung vom 14. November 2017, Az.: B II 2-G17/17.

#### Impressum:

# Herausgeber:

Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) Bürgermeister-Ulrich-Straße 160

86179 Augsburg

Telefon: 0821 9071-0 Telefax: 0821 9071-5556

E-Mail: poststelle@lfu.bayern.de Internet: http://www.lfu.bayern.de

#### Postanschrift:

Bayerisches Landesamt für Umwelt

86177 Augsburg

#### Bearbeitung:

Ref. 96 / Matthias Heinzel

#### Stand:

März 2019 (3. Auflage)

Auflage: 23. Juli 2003
 Auflage: 04. Mai 2009

Diese Publikation wird kostenlos im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Bayerischen Staatsregierung herausgegeben. Sie darf weder von den Parteien noch von Wahlwerbern oder Wahlhelfern im Zeitraum von fünf Monaten vor einer Wahl zum Zweck der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Landtags-, Bundestags-, Kommunal- und Europawahlen. Missbräuchlich ist während dieser Zeit insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken und Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zweck der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die Publikation nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Staatsregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte. Den Parteien ist es gestattet, die Publikation zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder zu verwenden. Bei publizistischer Verwertung – auch von Teilen – wird um Angabe der Quelle und Übersendung eines Belegexemplars gebeten.

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte sind vorbehalten. Die Broschüre wird kostenlos abgegeben, jede entgeltliche Weitergabe ist untersagt. Diese Broschüre wurde mit großer Sorgfalt zusammengestellt. Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit kann dennoch nicht übernommen werden. Für die Inhalte fremder Internetangebote sind wir nicht verantwortlich.



BAYERN | DIREKT ist Ihr direkter Draht zur Bayerischen Staatsregierung. Unter Tel. 089 122220 oder per E-Mail unter direkt@bayern.de erhalten Sie Informationsmaterial und Broschüren, Auskunft zu aktuellen Themen und Internetquellen sowie Hinweise zu Behörden, zuständigen Stellen und Ansprechpartnern bei der Bayerischen Staatsregierung.