

## A-1.2 Anforderungen an die Dokumentation der Erfassung und Erstbewertung im Rahmen der Phase I

Die Ergebnisse der Erfassung sind in einem detaillierten Bericht entsprechend diesen Anforderungen übersichtlich darzustellen. Die Gliederung des Berichts ist bindend und wird Vertragsbestandteil. Jeder Bericht ist in einem festen Ordner mit beschriftetem Rücken abzuheften und mit Deckblatt, Inhalts-, Anlagen- und Literaturverzeichnis zu versehen.

Auf jeder Seite des Berichtes muss der Name der Liegenschaft (oder eine andere unmissverständliche Bezeichnung) sowie die Seitenzahl stehen. Die Anzahl der Berichte **wird im Ingenieurvertrag festgelegt**.

Zusätzlich ist eine digitale Dokumentation zu liefern (siehe A-1.1 Muster-Leistungsbeschreibung Phase I; Position 4).

### Verbindliche Gliederung des Berichts

#### Deckblatt

- Titel
- Name der Liegenschaft
- Liegenschaftsnummer bzw. WE
- Auftraggeber (bauausführende Ebene; ggf. Projektmanager)
- Auftragnehmer
- Auftrag vom: Datum
- Anzahl der Seiten
- Anzahl der Abbildungen
- Anzahl der Anlagen
- Berichtsverfasser: Name(n)
- Datum der Fertigstellung
- Nummer des Exemplars

#### Inhaltsverzeichnis

mit Angabe von Seitenzahlen

#### Anlagenverzeichnis

#### Anhangsverzeichnis

#### Abbildungsverzeichnis

#### Tabellenverzeichnis

#### Abkürzungsverzeichnis

## Textteil

### 0 Zusammenfassung

#### 1 Auftrag, Anlass

- Auftraggeber
- Auftragnehmer
- Beauftragter Leistungsrahmen
- Grundlagen der Beauftragung (Angebote, Verträge)
- Grund der Beauftragung

#### 2 Fragestellung und Zielsetzung

- Kurzcharakteristik der Liegenschaft (Lage, Fläche)
- Gegenstand der Untersuchung (z. B. Anzahl der KVF)
- Art und Umfang der Untersuchungen
- Ziel der Untersuchung

#### 3 Quellen

Tabellarische Kurzdarstellung der Kontaktaufnahme und Befragung, z. B.

- befragte Personen und Institutionen
- Themenbereich und Inhalt der Befragung
- Art der übernommenen Unterlagen (Dokumentation im Anhang „Quellen“ bzw. im Liegenschaftsordner)

#### 4 Historische Entwicklung und Nutzung der Liegenschaft

In diesem Kapitel sind die historische Entwicklung und die Nutzung der Liegenschaft detailliert zu beschreiben. Dabei sind folgende Gliederungspunkte zu bearbeiten:

#### 4.1 Bebauungs-, Nutzungs- und Eigentümerhistorie

Darstellung der Nutzung der Liegenschaft in der Vergangenheit und Gegenwart (z. B. militärische und nichtmilitärische Nutzung, technische Bereiche, Unterkunftsgebiete, Lagerflächen, Freiflächen) sowie der früheren und derzeitigen Eigentümer/Nutzer

#### 4.2 Historische, aktuelle und zukünftige Versorgungs- und Entsorgungssituation

Darstellung der vorherigen, derzeitigen und geplanten Wasserversorgung (u. a. Lage von Trink- und Brauchwasserbrunnen, Abwasser) / Wärmeversorgung

#### 4.3 Besondere Vorkommnisse

z. B. Kriegseinwirkung, Havarien, Brandereignisse

#### 4.4 Umgebungsnutzung

- nahegelegene Industrie-, Gewerbe-, Wohngebiete
- Schutzgebiete
- Land- und forstwirtschaftliche Nutzung
- Militärische Nutzung
- Erholung

#### 4.5 Geplante Nutzung der Gesamtliegenschaft

## 5 Standortbeschreibung

### 5.1 Geographie, Morphologie und Klima

- geographische Lage, Topographie der Liegenschaft
- Größe der Liegenschaft
- Morphologie (Liegenschaft und Umgebung)
- Klima

### 5.2 Geologie, Bodenkunde und regionale Hintergrundwerte

Beschreibung der lokalen und regionalen Geologie und Bodenkunde (Literaturrecherche, Geologische und Bodenkundliche Kartenwerke, Recherche nach Bohrdaten: Schichtenverzeichnisse, Brunnenausbauprotokolle u. Ä.)

- Angaben zur Stratigraphie, Petrographie und der struktureologischen Situation
- Geologische Karte bzw. Kopie dieser Karte (möglichst farbig) in Anlagen
- Bodenkundliche Angaben
- Regionale Hintergrundwerte

### 5.3 Hydrogeologie

Beschreibung der lokalen hydrogeologischen Verhältnisse (Literaturrecherche [z. B. hydrogeologische Gutachten], hydrogeologische Kartenwerke, Recherche nach Bohrdaten) mit Angaben zu

- Anzahl und Lage der grundwasserleitenden Schichten
- Arten der Grundwasserleiter (gespannt, halbgespannt, frei)
- Flurabstände
- Durchlässigkeiten und Mächtigkeiten der Grundwasserdeckschichten
- Durchlässigkeiten, Mächtigkeiten, Transmissivitäten und Speicherkoeffizienten der Grundwasserleiter
- Grundwasserfließrichtung und -geschwindigkeit, Grundwasserscheiden,
- Lage von relevanten Entnahmebrunnen, Lage der Filter, Entnahmemengen
- Lage von nahegelegenen Beobachtungsbrunnen
- Grundwasserchemismus (aus Wasseranalysen)
- Kopien von Karten u. Ä. in Anlagen

### 5.4 Hydrologie

Darstellung der nahegelegenen Oberflächengewässer mit Angaben zu:

- Lage, Geometrie, Fließgeschwindigkeit der Gewässer
- Entwässerung der Liegenschaft zu Vorflutern
- Wasser ex- und infiltrierende Gewässerabschnitte
- oberirdische Wasserscheiden

## 5.5 Biologie

Dokumentation der standortspezifischen biologischen Situation:

- Fauna und Flora im Bereich der Liegenschaft
- evtl. erfasste allgemeine Vegetationsschäden (Schäden im Bereich von KVF sind in Kapitel 6 zu dokumentieren)

## 6 Beschreibung der kontaminationsverdächtigen Flächen (KVF)

Bei der Beschreibung der einzelnen KVF sind alle Ergebnisse aus den Ortsbegehungen, den Befragungen und den übernommenen Unterlagen (evtl. auch Luftbilder bzw. Ergebnisberichte zur Luftbilddauswertung) darzustellen. Bei der Planung der Ortsbegehung ist die „Ergänzung zu den Anforderungen an die Dokumentation der Erfassung und Erstbewertung im Rahmen der Phase I“ (Anhang A-1.2.1) zu beachten.

Die Beschreibung ist für jede KVF gesondert zu formulieren. In Klammern ist die KVF näher zu bezeichnen.

**Beispiel:** 6.1 KVF Nr. 1 (Tankstelle)

Die KVF ist anhand der folgenden Unterpunkte, welche verbindlich zu bearbeiten sind, umfassend darzustellen und zu beschreiben. Die Lage der KVF ist mithilfe eines Lageplanausschnittes, der aktuelle Zustand mit einem Foto darzustellen.

- Vormalige, derzeitige und geplante Nutzung der KVF
- Derzeitiger Zustand der KVF
- Dimension der KVF
- Arten der Substanzen, Schadstoffliste (Kontaminanten)

- Lager- und Umschlagsmengen
- Umschlagsstellen und Transportwege
- Besondere Vorkommnisse
- Bewertung des Gefährdungspotenzials der KVF aus der bisherigen Nutzung
- Bewertung des festgestellten oder vermuteten Schadstoffpotenzials
- Gefährdungspotenzial der Schadstoffe hinsichtlich von Schutzgütern
- Lage der KVF zu schutzbedürftigen Flächen (Verweis auf Kapitel 4.4.2)
- Aussagen zu potentiellen Kontaminationspfaden
- Kontaminationshypothese und Flächenkategorie
- Hinweis auf notwendige Sofortmaßnahmen

Gemäß Leistungskatalog zur Phase I ist eine Erstbewertung gefordert. Diese umfasst:

- Bewertung des Gefährdungspotenzials der KVF aus der bisherigen Nutzung
- Bewertung des festgestellten oder vermuteten Schadstoffpotenzials
- Gefährdungspotenzial der Schadstoffe hinsichtlich der Schutzgüter menschliche Gesundheit, Grund- und Oberflächenwasser, Boden, Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und Eigentums Dritter
- Lage der KVF zu schutzbedürftigen Flächen (Trinkwasserschutzzonen, Natur-, Landschaftsschutzgebieten)
- Aussagen zu potentiellen Kontaminationspfaden
- Kontaminationshypothese: Der Kontaminationsverdacht ist als eine Kontaminationshypothese über Art, Entstehung und Verteilung einer Kontamination zu beschreiben.
- ggf. Hinweis auf notwendige Sofortmaßnahmen

Die Bewertung schließt mit einer Kategorisierung der KVF gemäß Kap. 4.3 der Baufachlichen Richtlinien Boden- und Grundwasserschutz.

## 7 Zusammenstellung der erfassten KVF

Zusammenstellung der erfassten KVF in tabellarischer Form unter Angabe der relevanten KVF-Daten wie:

### 7.1 Ist-Zustand mit Kategorisierung (Tabelle)

- KVF-Nummer
- Bezeichnung der KVF
- ggf. Gebäude-/Anlagennummer gemäß Bestandslageplan
- Flächengröße
- umweltrelevante Nutzungen
- Schadstoffpotential (Parameterauflistung)
- Flächenkategorisierung gemäß Kap. 4.3 der BFR BoGwS
- Angabe, ob es sich zum Zeitpunkt der Beurteilung um eine in Betrieb befindliche Anlage handelt

### 7.2 KVF mit Untersuchungsbedarf (Tabelle)

- KVF-Nummer
- Bezeichnung der KVF
- Aufschlussart (Schurf, oberflächennahe Probe, Bohrung, Grundwassermessstelle etc.), Anzahl der Aufschlüsse und Darstellung der vorgeschlagenen Ansatzpunkte in einem Lageplan
- Art des zu beprobenden Mediums (Boden, Wasser, Bodenluft)
- Parameterumfang zur Analytik

Eine Kostenschätzung zum Untersuchungsumfang ist als Anhang zum Bericht ausschließlich dem Auftraggeber vorzulegen.

## Anlagen

### 1 Quellen

Dokumentation der befragten Personen und Institutionen mit

- Name
- Dienststelle
- Adresse
- Datum
- Kurzprotokoll der Inhalte

Dokumentation sämtlicher verwendeter Berichte, Literatur und Luftbilder bzw. Ergebnisberichte zur Luftbildauswertung.

### 2 Fotodokumentation aller KVF

Fotodokumentation aller KVF, zusätzlich ist die Fotodokumentation digital zu liefern (siehe Leistungskatalog, Position 5).

### 3 Kartographische Darstellung

Es werden folgende kartographische Darstellungen gefordert:

- Untersuchungsgebiet einschließlich der Liegenschaftsgrenzen (der Maßstab ist in Absprache mit dem Auftraggeber festzulegen)
- alle KVF der Liegenschaft
- KVF der Liegenschaft mit farblicher Kennzeichnung der Flächenkategorie
- Untersuchungskonzept/potentielle Ansatzpunkte in der Phase IIa
- potenziell umweltgefährdende Einrichtungen
- schutzwürdige Einrichtungen, ggf. auch geplante Trinkwasserschutzzonen (mit Eintragung der Grundwasserfließrichtung)
- nahegelegene Oberflächengewässer
- nahegelegene Grundwasserentnahme- und -beobachtungsbrunnen
- Geologie
- Hydrogeologie (mit Grundwasserfließrichtung und -flurabstand)
- geplante Nutzung

Verwendung möglichst aktueller, maßstabsgetreuer Kartengrundlagen.

### 4 Datenträger

- Zu den Übergabeformaten siehe auch „Muster-Leistungsbeschreibung Phase I“ (Anhang A-1.1)
- Berichtstext und alle Anlagen
- Relevante Unterlagen (z. B. Schriftverkehr), Karten, Lagepläne und Luftbilder, die im Rahmen der Kontaktaufnahme und Befragung übernommen wurden

Abweichungen sind nur nach Rücksprache mit dem Auftraggeber zulässig und im Bericht zu dokumentieren.

## Formale Anforderungen

### Genauigkeiten der Erfassung von Lage und Höhe

Die geografische Erfassung von Lage und Höhe von Objekten des Boden- und Grundwasserschutzes ist unabdingbar, da diese Objekte in geographischen Informationssystemen (GIS) verwaltet und genutzt werden. Für die Erfassung kommen verschiedene Verfahren (z. B. Vermessung oder Digitalisierung) zum Einsatz, in Verbindung mit unterschiedlichen Maßstäben der vorhandenen Erfassungsgrundlagen lassen sich unterschiedliche Genauigkeiten erzielen. Die notwendigen Genauigkeiten der Erfassung sind in den Phasen I bis III unterschiedlich. Sie werden im Anhang A-7.4 „Anforderungen an die Lage- und Höhen-genauigkeit bei der Dokumentation von BoGWS-Objekten“ ausführlich dargestellt.

### Karten

Alle graphischen Darstellungen sind nach den einschlägigen Normen abzufassen. Eine Karte enthält mindestens:

- Rahmen
- Legende, evtl. eine Gesamtlegende für alle Karten und auf der jeweiligen Karte nur eine Legende für die zusätzlichen Informationen
- Nordpfeil
- Titel bzw. Schriftfeld mit Titel der Karte, Name des Bearbeiters, der Firma, Datum der Bearbeitung, Blattnummer, Nummer der Anlage (nach DIN 6771)
- Maßstableiste mit Maßstabszahl (Maßstabsangaben nach DIN ISO 5455)
- Zitierleiste
- Faltung nach DIN 824