



Arbeitshilfe zur Altlastenbearbeitung

Stand: 07/2024

Alter Stand: 10/2018

Ansprechpartner: Referat 96

Prüfschema zur Plausibilitätsprüfung von Gutachten

im Rahmen der Beteiligung wasserwirtschaftlicher Fachbehörden bei der Detailuntersuchung für den Wirkungspfad Boden-Grundwasser

Inhaltsverzeichnis

1	Anwendungsbereich	2
2	Prüfschema zur Plausibilitätsprüfung von Gutachten	3
2.1	Aufbau des Prüfschemas	3
2.2	Anwendung des Prüfschemas	4
3	Stellungnahme der wasserwirtschaftlichen Fachbehörde zu einem auf Plausibilität geprüften Gutachten	5
4	Literaturverzeichnis	6

1 Anwendungsbereich

Nach Art. 10 Abs. 2 Satz 2 des Bayerischen Gesetzes zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BayBodSchG) sind im Rahmen der Altlastenbearbeitung bei Fragen fachlicher Art die wasserwirtschaftlichen Fachbehörden zu beteiligen.

Die Wasserwirtschaftsämter (WWA) werden i. d. R. für die Beurteilung des Wirkungspfads Boden-Grundwasser auch in den Verfahrensschritten DU+ (Detailuntersuchung (DU), Sanierungsuntersuchung, Sanierungsplanung und Sanierung) beteiligt. Die Beteiligung erfolgt in Absprache mit den Kreisverwaltungsbehörden (KVB) unter Berücksichtigung der Belange des Einzelfalls und der personellen Kapazitäten i. d. R. durch Plausibilitätsprüfung von vorgelegten Gutachten.

Das Ziel einer Plausibilitätsprüfung von Gutachten ist, zu bewerten, ob

- Sachlage und Untersuchungsziel hinreichend erfasst werden,
- die durchgeführten Erhebungen und Untersuchungen zum Erreichen des Untersuchungsziels geeignet sind,
- die wiedergegebenen Ergebnisse belastbar und die Aussagen und Schlussfolgerungen im Gutachten nachvollziehbar sind und
- den Aussagen und Schlussfolgerungen aus bodenschutzfachlicher und -rechtlicher Sicht zugestimmt werden kann.

Die Plausibilitätsprüfung beinhaltet nicht zwingend vertiefte Detailprüfungen, wie z. B. die Prüfung einzelner Laboruntersuchungsergebnisse, vorgelegter Untersuchungsprotokolle oder einzelner Kostenpositionen für weitere Maßnahmen. Die Prüftiefe ist dem jeweiligen Einzelfall anzupassen.

Mit dieser Arbeitshilfe stellt das LfU ein Schema für die schrittweise Durchführung der Plausibilitätsprüfung von Detailuntersuchungen für den Wirkungspfad Boden-Grundwasser zur Verfügung. Die Arbeitshilfe kann sowohl von den KVB als auch den WWA sowie ggf. von weiteren Fachstellen herangezogen werden. Anhand der entwickelten Systematik von Prüfkriterien und Kernfragen/Prüfhinweisen kann die Vollständigkeit der vorgelegten Unterlagen schnell und übersichtlich erfasst und die Plausibilitätsprüfung durchgeführt werden. Dadurch wird der Arbeitsaufwand reduziert sowie die Bearbeitung erleichtert und dabei die erforderliche Qualität der Prüfung beibehalten.

Das Prüfschema (Anlage 1) sowie die Strukturierungshilfe für die zusammenfassende Stellungnahme (Anlage 2) ist in Teilen auch für die Phase der Orientierenden Untersuchung (OU) anwendbar. Die Zielrichtung der OU (Ausräumen oder Bestätigen des hinreichenden Verdachts) ist dabei zu beachten.

2 Prüfschema zur Plausibilitätsprüfung von Gutachten

2.1 Aufbau des Prüfschemas

Das Prüfschema ist in Form einer Tabelle aufgebaut (Abb. 1). Neben allgemeinen Angaben zum Gutachten, der Katasternummer und den beteiligten Behörden gliedert sich das Schema in fünf Bereiche:

1. Formale Angaben
2. Sachstand und Untersuchungsplanung
3. Durchführung der Untersuchung
4. Darstellung und Bewertung der Ergebnisse
5. Schlussfolgerungen und weitere Maßnahmen

Das Prüfschema ist in zwei Tabellenbereiche unterteilt, in denen durch Ankreuzen Aussagen zur Vollständigkeit (grau schattierte Bereiche) bzw. Plausibilität (nicht schattierte Bereiche) getroffen werden können. Zudem sind jeweils freie Textfelder für Anmerkungen vorgesehen.

Nr.	Prüfkriterien	Vollständigkeit				Plausibilität				
		Vorhanden	Nicht vorhanden	Nicht ausreichend	Nicht erforderlich	Plausibel	Nicht plausibel	Nicht erforderlich	Muss nachgereicht werden	
3.	Durchführung der Untersuchung									
3.1.	Darstellung Untersuchungsprogramm, Methodik ggf. Begründung bei von Normen abweichendem Vorgehen									
	Prüfergebnis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Anmerkungen	Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.								
3.2.	Probenahme- und Pumpversuchsprotokolle									
	Kernfragen/Prüfhinweise	Ist die Dokumentation der Probenahme für die Interpretation und Bewertung hinsichtlich der Repräsentativität der Ergebnisse ausreichend? Siehe Merkblatt 3.8/4, Kapitel 5.5 und 6.4 sowie ggf. 7.4 und Merkblatt 3.8/6, Kapitel 3.7 sowie ggf. 4.3; für die Überprüfung der Einhaltung der Anforderungen bei der Probenahme stehen Checklisten im Merkblatt 3.8/4, Anhänge 1 und 2 sowie Merkblatt 3.8/6, Anhang 2 zur Verfügung.				<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein		Anm.: Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.		
		Bodenprobenahme Wirkungspfad Boden-Grundwasser: Wurden auffällige Schichten separat beprobt? Wurden alle Horizonte bzw. Schichten separat beprobt? Wurde bei mächtigeren Schichten meterweise beprobt? Wurde ausreichend begründet, wenn mehrere Horizonte bzw. Schichten zusammengefasst wurden? Wird ausreichend begründet, wenn Mischproben gebildet wurden? Weitere Hinweise siehe Merkblatt 3.8/4, Kapitel 5				<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein		Anm.: Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.		
		Bodenluftprobenahme: Wurde bei Erreichen des CO ₂ -Maximums beprobt? Weitere Hinweise siehe Merkblatt 3.8/4, Kapitel 6				<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein		Anm.: Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.		
		Grundwasserprobenahme: Wurde vor der Probenahme ausreichend abgepumpt? Wurden die Grundwassermessstellen in der Reihenfolge einer (vermuteten) zunehmenden Kontamination beprobt? Weitere Hinweise siehe Merkblatt 3.8/6, Kapitel 3				<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein		Anm.: Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.		
	Prüfergebnis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Anmerkungen	Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.								

Abb. 1: Aufbau des Prüfschemas anhand eines Auszugs

2.2 Anwendung des Prüfschemas

Das Prüfschema ist dieser PDF-Datei angehängt und kann digital ausgefüllt werden. Es dient zur Orientierung. Der Umfang des Prüfschemas kann selbständig an den Einzelfall angepasst werden. Hierbei ist es oftmals ausreichend, nur Teile des Prüfschemas auszufüllen.

Für die Vollständigkeitsprüfung der Gutachten ist i. d. R die zuständige Vollzugsbehörde (KVB) verantwortlich, entbindet aber das WWA nicht von einer eigenen Prüfung. Daher sind Abfragen zur Vollständigkeit im Prüfschema enthalten.

Sofern zu einem Prüfkriterium keine Prüfung erfolgt, kann dies in den Anmerkungen dokumentiert werden.

Weist ein Gutachten von nach § 18 BBodSchG zugelassenen Sachverständigen nach Prüfung auf Vollständigkeit und Plausibilität offensichtlich Mängel auf, kann es im Hinblick auf die Qualitätssteigerung weiterer Gutachten zielführend sein, mit den Sachverständigen zur Klärung direkt in Kontakt zu treten. Sollten dennoch wiederkehrende (bei mehreren Gutachten) oder gravierende Mängel festgestellt werden, soll dies der Zulassungsstelle des Bayerischen Landesamts für Umwelt (Referat 96) mitgeteilt werden. Gleiches gilt bei wiederkehrenden oder gravierenden Mängeln bei dokumentierten Untersuchungen (z. B. Probenahme oder Analytik) durch nach § 18 BBodSchG zugelassene Untersuchungsstellen. Die Zulassungsstelle prüft die Mitteilungen und veranlasst ggf. weitere Schritte.

3 Stellungnahme der wasserwirtschaftlichen Fachbehörde zu einem auf Plausibilität geprüften Gutachten

Grundsätzlich sind Stellungnahmen kurz und prägnant zu formulieren. Die Aussagen und Schlussfolgerungen sollen verständlich, eindeutig und fachlich sowie bodenschutzrechtlich belastbar und nachvollziehbar sein. Hierzu kann die Strukturierungshilfe [in Anlage 2 dieser PDF-Datei](#) verwendet werden.

Die Stellungnahme muss einen eindeutigen Bezug zum geprüften Gutachten herstellen, die Art der Überprüfung (z. B. Vollständigkeit oder Plausibilität) deutlich machen und die durchgeführten Prüfungen darstellen.

Zu Beginn der Stellungnahme wird eine kurze und prägnante Darstellung des Sachverhaltes und der zugrundeliegenden Untersuchungen, Ergebnisse und Schlussfolgerungen des Gutachtens empfohlen. Wichtig ist dabei die Konzentration auf die wesentlichen und bewertungsrelevanten Aspekte. Bei einfachen Fällen kann diese Zusammenfassung ggf. entfallen.

Bei der abschließenden Beurteilung der im Gutachten getroffenen Aussagen und Bewertungen sind fachlich prägnante sowie rechtlich verbindliche Formulierungen zu verwenden, insbesondere die Formulierungen des Bodenschutzrechts und/oder der LfU-Merkblätter. Ggf. ist an geeigneter Stelle auf entsprechende rechtliche Quellen zu verweisen.

4 Literaturverzeichnis

Bei den im Text genannten Verordnungen, Regelwerken und Merkblättern wird der hier angegebene Ausgabestand zitiert. Die angegebenen LfU-Merkblätter können im Internet unter <http://www.lfu.bayern.de> heruntergeladen werden.

BayBodSchG (1999): Bayerisches Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes (Bayerisches Bodenschutzgesetz – BayBodSchG) vom 23.02.1999 (GVBl. S. 36), das zuletzt durch Gesetz vom 09.12.2020 (GVBl. S. 640) geändert worden ist.

BBodSchG (1998): Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG) vom 17.03.1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25.02.2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist.

BBodSchV (2021): Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 9. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598, 2716).

LfU, Bayerisches Landesamt für Umwelt [Hrsg.] (2023): Arbeitshilfe zur Altlastenbearbeitung: Altlastenkataster „ABuDIS“, Vorgaben zur Verwendung der Webanwendung ABuDIS.

LfU, Bayerisches Landesamt für Umwelt [Hrsg.] (2023): Merkblatt 3.8/1, Untersuchung und Bewertung von Altlasten und schädlichen Bodenveränderungen - Wirkungspfad Boden-Grundwasser.

LfU, Bayerisches Landesamt für Umwelt [Hrsg.] (2023): Merkblatt 3.8/4, Probenahme von Boden und Bodenluft bei Altlasten und schädlichen Bodenveränderungen - Wirkungspfade Boden-Mensch und Boden-Grundwasser.

LfU, Bayerisches Landesamt für Umwelt [Hrsg.] (2023): Merkblatt 3.8/6, Entnahme und Untersuchung von Wasserproben bei Altlasten, schädlichen Bodenveränderungen - Wirkungspfad Boden-Grundwasser.

LfU, Bayerisches Landesamt für Umwelt [Hrsg.] (2023): Merkblatt 3.8/7, Historische Erkundung von Altlasten und schädlichen Bodenveränderungen.

Impressum:**Herausgeber:**

Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)
Bürgermeister-Ulrich-Straße 160
86179 Augsburg
Telefon: 0821 9071-0
E-Mail: poststelle@lfu.bayern.de
Internet: www.lfu.bayern.de

Bearbeitung:

LfU, Referat 96

Bildnachweis:

LfU

Stand:

Juli 2024

Diese Publikation wird kostenlos im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Bayerischen Staatsregierung herausgegeben. Jede entgeltliche Weitergabe ist untersagt. 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.

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte sind vorbehalten. Die publizistische Verwertung der Veröffentlichung – auch von Teilen – wird jedoch ausdrücklich begrüßt. Bitte nehmen Sie Kontakt mit dem Herausgeber auf, der Sie – wenn möglich – mit digitalen Daten der Inhalte und bei der Beschaffung der Wiedergaberechte unterstützt.

Diese Publikation 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. 0 89 12 22 20 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.