

SINUS CONSULT GmbH
Schwabachstraße 1, 91077 Neunkirchen am Brand

Standort Augsburg
Werner-Heisenberg-Straße 3
86156 Augsburg
Tel. +49 (0)8 21 74775 80
info@sinus-consult.de

Stadt Landsberg am Lech
Stadtplanung
Frau Sabine Klieber
Katharinenstraße 1
86899 Landsberg am Lech

Standort Neunkirchen am Brand
Schwabachstraße 1
91077 Neunkirchen am Brand
Tel. +49 (0)9134 70724 0
info@sinus-consult.de

Ihr Ansprechpartner	Tel.-Durchwahl	E-Mail	Unsere Zeichen	Datum
Herr Seidel	-13	dieter.seidel@sinus-consult.de	ds	06. November 2025

Bauleitplanverfahren Nr. 2302 "Technologiepark Lechrain" Gutachterliche bodenschutz- und abfallrechtliche Bewertung der weiteren Maßnahmen zu Untergrundverunreinigungen im Bauleitplanverfahren

Sehr geehrte Frau Klieber,

die Stadt Landsberg am Lech plant in der ehemaligen Lechrainkaserne die Weiterentwicklung des Bebauungsplanvorentwurfs „Technologiepark Lechrain“ von 2014. Hierzu fand eine wiederholte Beteiligung der Träger öffentlicher Belange vom 21.08. – 30.09.2024 statt. Die Untere Bodenschutz- und Abfallbehörde hat mit Datum vom 02.09.2024 ihre Stellungnahme abgegeben.

Sie hatten uns gebeten, auf Basis der aktuellen Stellungnahme der Unteren Bodenschutz- und Abfallbehörde sowie der bereits vorliegenden behördlichen Stellungnahmen und der Gutachten der Altlastenerkundung der Phase I und IIa die unter bodenschutzrechtlichen und terminlichen Gesichtspunkten optimale weitere Vorgehensweise zu untersuchen. Hierbei soll geprüft werden, ob eine Durchführung von Maßnahmen bereits vor Abschluss des B-Planverfahrens erforderlich ist, oder die Maßnahmen zu einem späteren Zeitpunkt (ggf. baubegleitend) erfolgen können.

In der nachfolgenden Tabelle sind die erforderlichen Maßnahmen Verdachtsflächenbezogen tabellarisch zusammengefasst und die aus unserer Sicht empfohlene weitere Vorgehensweise dargestellt. Die Kontaminationsverdachtsflächen (KVF) entsprechen der Nummerierung der Historischen Erkundung der Lechrain-Kaserne (Geowissenschaftliches Büro Dr. Schönwolf & Partner, 06.06.2001).

In der Stellungnahme der Unteren Bodenschutz- und Abfallbehörde vom 02.09.2024 werden generell folgende Maßnahmen für alle KVF bei späteren Eingriffen im Zuge der Bebauung gefordert:

- Erstellung und Abstimmung eines Rückbaukonzeptes
- qualifizierte Aushubüberwachung durch einen Sachverständigen

- Beweissicherungsuntersuchungen nach BBodSchV bei Rückbau- und Aushubmaßnahmen, sofern signifikante Bodenkontaminationen im Aushubniveau (Sohle, Böschungen) nicht ausgeschlossen werden können.
- Dokumentation der vorgenannten Punkte

Diese generellen Forderungen sind in der nachfolgenden Tabelle mit dem Hinweis „generelle Forderungen bei Rückbaumaßnahmen“ hinterlegt, sofern keine spezifischen Untersuchungsmaßnahmen gefordert sind.

Zur Bewertung der weiteren Vorgehensweise wurden folgende Gesichtspunkte bzw. Grundsätze herangezogen:

- Sofern Untersuchungen zum Abschluss des B-Plan-Verfahrens zwingend erforderlich sind, ist eine unmittelbare Umsetzung notwendig.
- Bisher versiegelte KVF sollten versiegelt bleiben (Gebäude und befestigte Flächen) und nicht ausschließlich für die Durchführung der behördlich geforderten Maßnahmen zurückgebaut werden. Ansonsten könnte nach einer Entsiegelung durch die Bildung schadstoffbelasteter Sickerwässer bereits jetzt ein Maßnahmenbedarf bestehen (z.B. Aushub oder erneute Versiegelung), sofern die zukünftige Neuversiegelung (Neubebauung) erst in einigen Jahren zu erwarten ist.
- Die versiegelten KVF, in welchen eine diffuse Schadstoffverteilung über die Fläche zu erwarten ist (z.B. Panzerabstellfläche, Wartungsrampen, Waschplätze, etc.) sollten nicht aufwendig mittels punktuellen Untersuchungsmaßnahmen (Sondierungen) erkundet werden. Die flächige Untersuchung nach dem Rückbau der baulichen Anlagen durch Beweissicherungsuntersuchungen ist wesentlich wirtschaftlicher und hinsichtlich einer vollständigen und abschließenden Bewertung zielführender.

KVF	behördlich geforderte Maßnahmen	Bewertung	Umsetzung	
			vor B-Plan	später
KVF 1 Betriebsstofflager	generelle Forderungen bei Rückbaumaßnahmen	In der OU wurden keine bodenschutzrechtlich relevanten Schadstoffgehalte festgestellt. Trotz defekter Versiegelung ist daher eine Schadstoffverfrachtung nicht anzunehmen. Umsetzung generelle Forderungen bei Rückbaumaßnahmen ausreichend.		x
KVF 2 Panzer-Waschanlage	OU gefordert (wg. Ausgleichsfläche)	Die bodenschutzrechtliche Bewertung ist noch nicht abgeschlossen. Die Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen in diesen Flächen ist ggf. erschwert. Um Konflikte mit der Ausweisung der Ausgleichsflächen im B-Plan zu vermeiden, sollte KVF 2 nicht Bestandteil der Ausgleichsflächen sein und eine bodenschutzrechtliche Bewertung außerhalb des B-Plans zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen.		x

KVF	behördlich geforderte Maßnahmen	Bewertung	Umsetzung	
			vor B-Plan	später
KVF 3 Schießanlage	OU gefordert (wg. Ausgleichsfläche)	Die bodenschutzrechtliche Bewertung ist noch nicht abgeschlossen. Die Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen in diesen Flächen ist ggf. erschwert. Um Konflikte mit der Ausweisung der Ausgleichsflächen im B-Plan zu vermeiden, sollte KVF 3 nicht Bestandteil der Ausgleichsflächen sein und eine bodenschutzrechtliche Bewertung außerhalb des B-Plans zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen.		x
KVF 4 Panzer-Abstellplatz	DU in Abhängigkeit der geplanten Nutzung gefordert	Klärung Untersuchungsbedarf nach festgelegter Nutzung; Versiegelung sollte vorerst aufrechterhalten werden, um Sickerwasserbildung zu verhindern.		x
KVF 5 KFZ-Halle	generelle Forderungen bei Rückbaumaßnahmen	Versiegelung sollte aufrechterhalten werden, um Sickerwasserbildung zu verhindern. Erfahrungsgemäß liegen nur kleinräumige lediglich abfalltechnische Belastungen vor.		x
KVF 6 Benzin-abscheider	Keine bzw. generelle Forderungen bei Rückbaumaßnahmen	Kein Handlungsbedarf bzgl. B-Plan (KVF liegt außerhalb)		
KVF 7 Tankstelle Ost	Vorlage der Beweissicherungsuntersuchungen bei bereits erfolgten Baumaßnahmen zur Bewertung der baubegleitenden Bewältigung des Altlastenverdachts	Wurden Maßnahmen/ Untersuchungen zum/beim Rückbau von Tankanlagen durchgeführt? Falls nein, kann eine weitere vertikale Schadstoffverfrachtung auf Grundlage der Ergebnisse der OU in der unversiegelten Fläche nicht ausgeschlossen werden. Nach aktueller BBodSchV ist eine Prüfwertüberschreitung am Ort der Beurteilung aufgrund des Alters der KW-Verunreinigungen nicht zu erwarten. Die Bewältigbarkeit des Altlastenverdachts ist daher baubegleitend möglich.		x
KVF 8 Tankstelle West	Vorlage der Beweissicherungsuntersuchungen bei bereits erfolgten Baumaßnahmen zur Bewertung der baubegleitenden Bewältigung des Altlastenverdachts	Wurden Maßnahmen/ Untersuchungen zum/beim Rückbau von Tankanlagen durchgeführt? Falls nein, kann eine weitere vertikale Schadstoffverfrachtung auf Grundlage der Ergebnisse der OU in der unversiegelten Fläche nicht ausgeschlossen werden. Nach aktueller BBodSchV ist eine Prüfwertüberschreitung am Ort der Beurteilung aufgrund des Alters der KW-Verunreinigungen nicht zu erwarten. Die Bewältigbarkeit des Altlastenverdachts ist daher baubegleitend möglich.		x

KVF	behördlich geforderte Maßnahmen	Bewertung	Umsetzung	
			vor B-Plan	später
KVF 9 Zwischen- deponie	OU gefordert (wg. Ausgleichsfläche) – Maßnahmen mit KVF 13 und KVF 14 StÖÜPI verbinden	Die bodenschutzrechtliche Bewertung ist noch nicht abgeschlossen. Die Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen in diesen Flächen ist ggf. erschwert. Um Konflikte mit der Ausweisung der Ausgleichsflächen im B-Plan zu vermeiden, sollte KVF 9 nicht Bestandteil der Ausgleichsflächen sein und eine bodenschutzrechtliche Bewertung außerhalb des B-Plans zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen.		x
KVF 10 Munitions- depot	OU des südlichen Teils gefordert; generelle Forderungen bei Rückbaumaßnahmen	Geringes Gefährdungspotential durch SVT (Sprengstofftypische Verbindungen), da nur Lagerung und keine Verwendung von Munition erfolgte. Erfahrungsgemäß liegen nur irrelevante oder geringfügige oberflächennahe SVT-Belastungen vor. Für andere Schadstoffe (Schwermetalle) wurde bei der OU des nördlichen Teils kein Schadstoffinventar festgestellt. OU kann daher auf späteren Zeitpunkt verschoben werden.		x
KVF 11 KFZ-Rampe West	generelle Forderungen bei Rückbaumaßnahmen	Versiegelung sollte aufrechterhalten werden, um Sickerwasserbildung zu verhindern. Erfahrungsgemäß liegen nur kleinräumige lediglich abfalltechnische Belastungen vor.		x
KVF 12 KFZ-Rampe Mitte	generelle Forderungen bei Rückbaumaßnahmen	Versiegelung sollte aufrechterhalten werden, um Sickerwasserbildung zu verhindern. Erfahrungsgemäß liegen nur kleinräumige lediglich abfalltechnische Belastungen vor.		x
KVF 13 KFZ-Rampe Ost	generelle Forderungen bei Rückbaumaßnahmen	Versiegelung sollte aufrechterhalten werden, um Sickerwasserbildung zu verhindern. Erfahrungsgemäß liegen nur kleinräumige lediglich abfalltechnische Belastungen vor.		x
KVF 14 KFZ-Halle	generelle Forderungen bei Rückbaumaßnahmen	Versiegelung sollte aufrechterhalten werden, um Sickerwasserbildung zu verhindern. Erfahrungsgemäß liegen nur kleinräumige lediglich abfalltechnische Belastungen vor.		x
KVF 15 Heizöl- Tanklager	generelle Forderungen bei Rückbaumaßnahmen	In der OU wurde kein relevantes Schadstoffinventar festgestellt, jedoch der Altlastenverdacht aufgrund direkt unterhalb der Tanks liegender und nicht für Bohrungen zugänglicher Verunreinigungen nicht ausgeschlossen. Nach aktueller BBodSchV ist eine Prüfwertüberschreitung am Ort der Beurteilung		x

KVF	behördlich geforderte Maßnahmen	Bewertung	Umsetzung	
			vor B-Plan	später
		aufgrund des Alters der KW-Verunreinigungen nicht zu erwarten. Die Bewältigbarkeit des Altlastenverdachts ist daher baubegleitend möglich.		
KVF 16 Dieseltank	generelle Forderungen bei Rückbaumaßnahmen	In der OU wurde kein relevantes Schadstoffinventar festgestellt, jedoch der Altlastenverdacht aufgrund direkt unterhalb der Tanks liegender und nicht für Bohrungen zugänglicher Verunreinigungen nicht ausgeschlossen. Nach aktueller BBodSchV ist eine Prüfwertüberschreitung am Ort der Beurteilung aufgrund des Alters der KW-Verunreinigungen nicht zu erwarten. Die Bewältigbarkeit des Altlastenverdachts ist daher baubegleitend möglich.		x
KVF 17 Tanklager	generelle Forderungen bei Rückbaumaßnahmen	In der OU wurde kein relevantes Schadstoffinventar festgestellt, jedoch der Altlastenverdacht aufgrund direkt unterhalb der Tanks liegender und nicht für Bohrungen zugänglicher Verunreinigungen nicht ausgeschlossen. Nach aktueller BBodSchV ist eine Prüfwertüberschreitung am Ort der Beurteilung aufgrund des Alters der KW-Verunreinigungen nicht zu erwarten. Die Bewältigbarkeit des Altlastenverdachts ist daher baubegleitend möglich.		x
KVF 18 Fett- abscheider	Keine	nicht im Bebauungsplan-Entwurf gekennzeichnet. Fetteintrag in Untergrund bodenschutzrechtlich unerheblich		
KVF 19 KFZ-Halle	generelle Forderungen bei Rückbaumaßnahmen	Versiegelung sollte aufrechterhalten werden, um Sickerwasserbildung zu verhindern. Erfahrungsgemäß liegen nur kleinräumige lediglich abfalltechnische Belastungen vor.		x
KVF 20 KFZ-Halle	generelle Forderungen bei Rückbaumaßnahmen	Versiegelung sollte aufrechterhalten werden, um Sickerwasserbildung zu verhindern. Erfahrungsgemäß liegen nur kleinräumige lediglich abfalltechnische Belastungen vor.		x
KVF 21 KFZ-Halle	generelle Forderungen bei Rückbaumaßnahmen	Versiegelung sollte aufrechterhalten werden, um Sickerwasserbildung zu verhindern. Erfahrungsgemäß liegen nur kleinräumige lediglich abfalltechnische Belastungen vor.		x

KVF	behördlich geforderte Maßnahmen	Bewertung	Umsetzung	
			vor B-Plan	später
KVF 22 Schrott-Lager	DU in Abhängigkeit der geplanten Nutzung	Eine weitere vertikale Schadstoffverfrachtung ist auf Grundlage der Ergebnisse der OU in der unversiegelten Fläche nicht auszuschließen. Nach aktueller BBodSchV ist eine Prüfwertüberschreitung am Ort der Beurteilung nicht auszuschließen. Weitere Untersuchungen nach aktueller BBodSchV wären erforderlich. <u>Empfehlung:</u> Aushub und Entsorgung des belasteten Materials sowie Beweissicherung zeitnah, jedoch nicht vor B-Plan-Rechtskraft erforderlich; (Entsorgungskosten ca. 10.000 €) Festsetzung einer Frist für die Ausführung im B-Plan (z.B.: bis Ende 31.12.2026)		x
KVF 23 Abfall-Lager	Vorlage der Beweissicherungsuntersuchungen bei bereits erfolgten Baumaßnahmen	Wurden Maßnahmen/ Untersuchungen zum/beim Rückbau von Tankanlagen durchgeführt? Falls nein, ist eine weitere vertikale Schadstoffverfrachtung auf Grundlage der Ergebnisse der OU und der aufgetragenen Versiegelung nicht zu erwarten. Nach aktueller BBodSchV ist eine Prüfwertüberschreitung am Ort der Beurteilung nicht zu erwarten. Die Bewältigbarkeit des Altlastenverdachts ist daher baubegleitend möglich.		x

Für Rückfragen stehen wir Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

SINUS CONSULT GmbH



Dieter Seidel
Dipl.-Ingenieur
Sachverständiger nach
§ 18 BBodSchG, SG 5



i.A.
Bettina Übelmesser
B.Eng. Umweltsicherung