

TAUW GmbH, Im Gewerbepark A 48, 93059 Regensburg

Urban Green Generalplaner GmbH
Frau Rebhan
Stromerstraße 2a
93049 Regensburg

Datum	20. Februar 2024	Kontaktperson	Ludwig Immler
Unser Zeichen	R1-1418066LIL-Ans	Durchwahl	+49 941 46306-18
Betrifft	TWF-Gelände Schwandorf, Restfläche; Fahrplan Altlastenbearbeitung		

Sehr geehrte Frau Rebhan,

anbei erhalten Sie den Fahrplan zur Altlastenbearbeitung bei o.g. Projekt, der sich aus den Hinweisen im vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. XVI „Mehrgenerationenwohnen Tonwarenfabrik“ (Stand 04.07.2023, „BP“) ergibt.

Von den ursprünglich 24 Altlastverdachtsflächen, die im Rahmen der Orientierenden Untersuchung (OU) der TAUW GmbH (18.01.2010) untersucht worden waren, befinden sich 3 Verdachtsflächen im Bereich der gegenständlichen „Restfläche“ der ehem. Tonwarenfabrik:

- VFL 88: vermutete Teerablagerung
- VFL 90: Auffüllung Ost
- VFL 91: Schwefelsäurefabrik

Der Verdacht auf eine schädliche Bodenveränderung hat sich lediglich bei der VFL 90 im Bereich des Schurfes U17 hinsichtlich des Wirkungspfad des Boden-Grundwasser bestätigt. Hinsichtlich des Wirkungspfad des Boden-Mensch wurden in diesem Schurf Prüfwert-Überschreitungen festgestellt. Eine abschließende Beurteilung konnte diesbezüglich aufgrund der nur punktuellen Untersuchung nicht erfolgen und war auch nicht Ziel der OU. Im Rahmen der geplanten Bebauung ist eine Detailuntersuchung im Bereich des Schurfes U17 erforderlich.

Aufgrund der vorhandenen flächendeckenden Auffüllungen und der z.T. vorhandenen auflagernden Haufwerken, sind sowohl hinsichtlich der bodenschutzrechtlichen Bewertung als auch zur abfalltechnischen Einstufung der Haufwerke und des im Rahmen der Bebauung anfallenden Bodenaushubs weitere Untersuchungen erforderlich.

Für die Gesamtheit der anfallenden Maßnahmen einschließlich der Formulierung von Zielwerten zur Herstellung von gesunden Wohnverhältnissen wird ein „Bodenmanagement-Konzept“

Geschäftsführerin
Henrike Branderhorst
Amtsgericht Kleve HRB 5475
St.-Nr. 119/5711/1911
Bankverbindung: ING-DiBa AG
IBAN: DE17 5002 1000 0025 0108 02
BIC: INGBDEFF
UST-ID-Nr DE 119256986

Unser Zeichen R1-1418066LIL-Ans

vorgeschlagen. Dies soll alle Aspekte des Boden- und Grundwasser-Schutzes, als auch des abfalltechnischen Umgangs mit auflagernden Abfällen und Erdaushub behandeln.

Aufgrund des Kampfmittel-Verdachtes ist eine Kampfmittel-Räumkonzept zu erstellen, in dem das technische Vorgehen im Hinblick auf die flächenhafte Kampfmittel-Freigabe und die kampfmitteltechnische Begleitung von Erdarbeiten beschrieben wird.

Die Konkretisierung der Maßnahmen zur Altlastenbearbeitung soll im o.g. Bodenmanagement-Konzept erfolgen, das den Behörden zur Prüfung und Freigabe vorgelegt wird.

Ich hoffe, Ihnen hiermit gedient zu haben und stehe für Rückfragen gerne zur Verfügung.
Mit freundlichen Grüßen



Ludwig Immler

Teamleiter Flächenentwicklung, Sachverständiger §18 BBodSchG (Sg 2)

T +49 941 46306-18

M +49 1520 939 5655

E ludwig.immler@tauw.com

Anlage 1: Fahrplan Altlastenbearbeitung

Auftraggeber: Urban Green Generalplaner GmbH
 Projekt: TWF-Gelände Schwandorf, Restfläche
 Fahrplan Altlastenbearbeitung
 für bodenschutzrechtlich erforderliche Maßnahmen im Zuge der Umnutzung als Allgemeines Wohngebiet
 Taw-Projektnr.: 1418066.

Behördliche Grundlagen

LRA 08.11.2023

Wir empfehlen dringend, sich konkrete Maßnahmen für die Abarbeitung der bodenschutzrechtlichen Belastungen im Bebauungsplanbereich zu überlegen und wie im Bebauungsplan ausgeführt in dessen Begründung niederzulegen und darauf aufbauend einen entsprechenden Durchführungsvertrag in Abstimmung mit der Bodenschutzbehörde abzuschließen.

WWA 21.11.2023

1. Altlasten

Der Bebauungsplan umfasst Teile des ehemaligen Tonwarengeländes, ABUDIS-Nr. 37600532. Es ist grundsätzlich nicht ausgeschlossen, dass sich die geplante Maßnahme nachteilig auf das Schutzgut Grundwasser auswirkt. Die Maßnahme ist deshalb durch einen Sachverständigen gemäß § 18 BBodSchG vorab zu planen und die Umsetzung zu begleiten. Bei der Durchführung sind die einschlägigen Regelwerke zu beachten.

2.2 Bodenschutz

Hinsichtlich der bodenschutzrechtlichen Vorgaben sind folgende Punkte zu beachten:

- Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden (§ 1a Abs. 2 BauGB). Bereits im Planungsprozess sollte daher ein Bodenmanagementkonzept entwickelt werden. Im Zuge der Baugrunderkundung für die Erschließung wird angeraten, dazu orientierende Bodenuntersuchungen durchzuführen. Aus dem Konzept soll die Strategie zur Bodenverwertung für das gesamte Planungsgebiet ersichtlich sein.
- Bei Aufschüttungen mit Materialien sowie Abgrabungen sind die bau-, bodenschutz- und abfallrechtlichen Vorgaben einzuhalten.
- Für Auffüllungen im Bereich der Gartennutzung ist eine durchwurzelbare Bodenschicht herzustellen, die die bodenschutzrechtlichen Anforderungen einhält.

VFL	Schritt	Maßnahme	Zweck	Details
90	A1	Schwerpunkt U17: Detailuntersuchung der Bodenverunreinigung	Abgrenzung der lokale oberflächennahe Bodenverunreinigung (oberste 0,6 m) auf ca. 100 - 150 m²	ca. 6 Kleinbohrungen bis ca. 2,0 m Tiefe, Schadstoffanalysen, Gutachten zur Festlegung Sanierungsumfang, incl. Bewertung des im südwestlichen Teil vorhandenen Oberbodens für Herstellung der Grünanlagen
	A2	Schwerpunkt U17: fachgutachterliche Begleitung der Sanierung durch Aushub	Sanierung stark belasteter Boden (Z2, > Z2 gem. LVGBT ¹⁾) durch Aushub, Klärung des Entsorgungsweges	Sohl-/Wandbeprobung des Aushubbereiches, Dokumentation, gutachterliche bodenschutzrechtliche Bewertung
91	B1	abfalltechnische Untersuchung auflagernder Haufwerke / Abfälle	Entsorgung der Haufwerke)	(Nach-)untersuchung von ca. 4 Haufwerke (2 x Beton, 2 x Boden) á 250 m³, Mindestumfang an Deklarationsanalysen, bisherige Analysen sind unvollständig, aktuelle Analysen erforderlich, Haufwerke müssen zur Beprobung vorbereitet werden (Entfernung Aufwuchs, Gestellung Bagger etc.)
	B2	Rückbau Bodenplatte ehem. Schwefelsäurefabrik	die Bodenplatte muss unabhängig von der zukünftigen Bebauung zur Herstellung der Kampfmittelfreiheit (s. C1) zurückgebaut werden	Rückbau der Bodenplatte, Haufwerks-/Deklarations-Untersuchung, Entsorgung/Wiederverwertung
voll-flächig	C1	Erstellung Kampfmittelräum-Konzept	als Planungsgrundlage für die Kampfmittel-Räumung	durch Kampfmittel-Fachplaner
	C2	Oberflächensondierung	Erlangung einer Kampfmittelfreigabe zumindest in den zu überbauenden Bereichen	zuvor Abschieben von Auffüllungen mit Störstoffen unter kampfmitteltechnischer Begleitung
	C3	Erstellung eines Bodenmanagement-Konzeptes mit Ableitung nutzungsbezogener Sanierungszielwerte	Schaffung einer Grundlage für die bodenschutzrechtliche Bearbeitung	Erstellung durch einen Sachverständigen nach § 18 BBodSchG. Gegliedert nach entsprechenden Teilflächen und Tiefenstufen, Erstellen eines Kriterienkataloges für die Liefermaterialien, Festlegung von Mindeststärken und Bodenqualitäten für durchwurzelbare Bodenschichten
	C4	fachgutachterliche Begleitung der Erdarbeiten	Herstellung eines bodenschutzrechtlich unbedenklichen Untergrundes	Aufgrund der früheren Schutz sind lokale, bislang nicht erkundete Bereiche mit erhöhten Schadstoff-Belastungen nicht auszuschließen. Daher müssen die Erdarbeiten soweit sinnvoll und erforderlich fachgutachterlich begleitet werden, durch einen Sachverständigen nach § 18 BBodSchG
	C5	Optional: kampfmitteltechnische Begleitung der Erdarbeiten	sofern bei C2 keine vollständige Kampfmittelfreigabe erfolgen konnte	die Erdarbeiten werden durch einen Befähigungsscheininhaber nach § 20 SprengG begleitet
	C6	Sohl-/Wand-Beprobungen nach erfolgtem Aushub	unter Berücksichtigung der geplanten Nutzung und der erforderlichen Geländeanpassungen	Ausarbeitung eines Detailplanes mit Festlegung von Beprobungsflächen unter Berücksichtigung der Befunde aus Punkt C4
	C7	Bewertung der Bodenbeschaffenheit	Prüfung der Einhaltung der Anforderungen gemäß Bodenmanagement-Konzept	Gutachterliche bodenschutzrechtliche Bewertung und ggf. Vorschlag weiterer Maßnahmen
	C8	Optional: weitere Bodenabtragsarbeiten bis zur Herstellung unschädlicher Bodenbeschaffenheit	im Falle von festgestellten Auffälligkeiten oder erhöhten Schadstoff-Gehalten	Ausführung wie C4 + C6, anschließend Finalisierung C7
	C9	Kontrolle/Überwachung Lieferboden und Bodeneinbau für Geländeanpassung	Prüfung der Einhaltung der Anforderungen gemäß Bodenmanagement-Konzept	außerhalb durchwurzelbarer Bodenschichten, insbesondere bei Geländevertiefung nördl. Geländeteil
	C10	Kontrolle/Überwachung Lieferboden und Bodeneinbau bei durchwurzelbaren Bodenschichten	Prüfung der Einhaltung der Anforderungen gemäß Bodenmanagement-Konzept	Prüfung der Lieferrachweise, Dokumentation, Bewertung, Abschlussbericht

¹⁾ BAYER. STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND GESUNDHEIT (23.12.2019): Anforderungen an die Verrüttung von Gruben und Brüchen sowie Tagebauen (Verrütt-Leitfaden)

Lageplan: B-Plangebiet mit Altlastverdachtsflächen 88, 91, 90

