



Sachbearbeitung	SUB - Stadtplanung, Umwelt, Baurecht		
Datum	24.10.2023		
Geschäftszeichen	SUB V		
Beschlussorgan	Fachbereichsausschuss Stadtentwicklung, Bau und Umwelt	Sitzung am 28.11.2023	TOP
Behandlung	öffentlich		GD 401/23

Betreff: Altlastenstrategie der Stadt Ulm
- Bericht -

Anlagen:

Antrag:

Die Berichte zur Kenntnis zu nehmen.

Christ

Zur Mitzeichnung an:	Bearbeitungsvermerke Geschäftsstelle des Gemeinderats:
BM 3, C 3, LI, SAN _____	Eingang OB/G _____
_____	Versand an GR _____
_____	Niederschrift § _____
_____	Anlage Nr. _____

Sachdarstellung:

Am 24.11.2015 wurde erstmalig die Altlastenstrategie der Stadt Ulm vorgestellt (GD 411/15). Ein weiterer Sachstandsbericht folgte am 15.11.2016 (GD 388/16). Zuletzt wurde die Altlastenstrategie der Stadt Ulm in der Sitzung vom 20.11.2018 thematisiert (GD 435/18). Im damaligen Bericht wurde vor allem auf die kontinuierliche Nacherfassungen der Jahre 2011 - 2017 und die im Zeitraum 2016 - 2018 durchgeführten Altlastenuntersuchungen eingegangen. Die Sanierung des Braun-Areals stand zum damaligen Standpunkt gerade in den Startlöchern, der Sanierungsplan wurde in der Sitzung am 21.05.2019 vorgestellt. Nach dem Bericht vom 20.11.2018 sollte wieder nach vier Jahren berichtet werden. Aufgrund der bekannten Krisen, hat sich auch hier eine Verzögerung ergeben.

Im diesem Bericht wird auf die Ergebnisse der Nacherfassungen seit 2018 und den in der Zwischenzeit durchgeführten Altlastenuntersuchungen eingegangen, den aktuellen Stand der Sanierung des Braun-Areals und kurz anstehende Untersuchungen vorgestellt.

1. Kontinuierliche Erfassung von altlastenverdächtiger Flächen für den Zeitraum 2018 - 2021

1.1. Sachstand

Die altlastenverdächtigen Flächen der vergangenen Jahrhunderte sind größtenteils in den bisher durchgeführten Nacherfassungen ermittelt worden. Durch Stilllegungen langjähriger Betriebe oder Umzüge können jedoch auch in Zukunft noch neue Verdachtsflächen entstehen.

Als Altstandorte werden Grundstücke mit stillgelegten Anlagen und sonstige Grundstücke, auf denen mit umweltgefährdenden Stoffen umgegangen wurde, bezeichnet (§ 2 Abs. 5 Nr. 2 BBodSchG).

Als Altablagerungen werden stillgelegte Abfallbeseitigungsanlagen sowie sonstige Grundstücke, auf denen Abfälle behandelt, gelagert oder abgelagert wurden erfasst (§ 2 Abs. 5 Nr. 1 BBodSchG).

Nach Ablauf des Rahmenvertrages für die Nacherfassungen 2019 - 2021 wird die Nacherfassung für den Zeitraum 2022 - 2024 gerade neu ausgeschrieben. Für die jährliche Fortschreibung stehen SUB V 20.000 € zur Verfügung. Diese Haushaltsmittel waren bisher für die Nacherfassung der altlastenverdächtigen Flächen ausreichend. Ob künftig eine Erhöhung der Haushaltsmittel erforderlich ist, kann erst nach Sichtung der Angebote abgeschätzt werden.

Grundlage für die Fortschreibung ist der Leitfaden der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg „Kontinuierliche Erfassung altlastverdächtiger Flächen (Heft 45, Altlasten und Grundwasserschadensfälle, 2012).

Bisher wurden für das Stadtgebiet Ulm folgende Erfassungen durchgeführt:

Ende der 80'er Jahre	Piloterhebung
1. Hälfte der 90'er Jahre	1. Nacherhebung
2000 - 2001	2. Nacherhebung
2007 - 2009	Überarbeitung von „A“- und „B“-Fällen nach BBodSchG
2013 - 2017	Fortschreibung für den Zeitraum 2001 - 2011
2015	Fortschreibung für den Zeitraum 2012 - 2014
2017	Fortschreibung für das Jahr 2015

2018	Erfassung von PFC-Flächen mit Branchenbezug
2017 - 2019	Fortschreibung für die Jahre 2016 - 2018
2020 - 2022	Fortschreibung für die Jahre 2019 - 2021

1.2. Erfassung von PFC-Flächen

Unter dem Synonym PFC werden per- und polyfluorierte Chemikalien zusammengefasst. Sie sind in der Umwelt ubiquitär vorhanden und haben gravierende Grundwasserschäden verursacht. PFC-Grundwasserschäden wurden meist durch AFFF-Löschschaume, die von den Feuerwehren verwendet wurden, und durch die Anwendung von PFC in der Textil-, Papier-, Foto- und galvanischen Industrie verursacht. PFC-Verbindungen sind sehr stabil und werden biologisch nicht abgebaut.

Die Erhebung der Flächen mit Branchenbezug bis 31.12.2011 konnte 2018 rechtzeitig abgeschlossen werden und wurde somit noch zu 100 % vom Land Baden-Württemberg gefördert. Die weiteren "PFC-Erhebungen" für Flächen die ab 2012 erhoben wurden, werden im Rahmen der kontinuierlichen Nacherfassung durchgeführt.

Stand September 2023 sind im Bodenschutz- und Altlastenkataster 66 Flächen erfasst, bei denen PFC unter der "Art der Einwirkung" aufgeführt ist.

Bei durchgeführten Untersuchungen auf einigen dieser Flächen wurden keine relevanten PFC-Konzentrationen im Boden oder Grundwasser festgestellt.

1.3. Kontinuierliche Nacherfassung

Im Zeitraum 2019 - 2022 wurden im Rahmen der kontinuierlichen Nacherfassung 63 Flächen neu in das Bodenschutz- und Altlastenkataster aufgenommen und 166 Flächen überarbeitet.

Die 63 neu erfassten Flächen verteilen sich auf die folgenden Stadtteile:

Stadt Ulm	49
Donaustetten	1
Eggingen	1
Einsingen	5
Ermingen	1
Gögglingen	3
Jungingen	2
Lehr	1

Die 63 Neuf Flächen können vor dem rechtlichen Hintergrund des BBodSchG wie folgt aufgeschlüsselt werden:

51 Flächen	für diese Flächen besteht kein Verdacht und derzeit kein Handlungsbedarf	<ul style="list-style-type: none"> • 19 Flächen konnten ausgeschieden werden (A) • 31 Flächen wurden mit "B - Entsorgungsrelevanz" bewertet • 1 Flächen wurden mit "B - Neubewertung bei Nutzungsänderung" bewertet
------------	--	--

12 Flächen	Für diese Flächen besteht ein Verdacht	<ul style="list-style-type: none">• 2 Flächen wurden mit "Orientierende Untersuchung" erforderlich bewertet• 10 Flächen sind mit "Anhaltspunkte, derzeit keine Exposition" bewertet
------------	--	--

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt sind im Bodenschutz- und Altlastenkataster 1220 Flächen erfasst.

2. Durchgeführte Orientierende Untersuchungen im Zeitraum 2018 - 2022

Im Zeitraum von 2018 bis 2022 wurden von SUB V 18 Orientierende Untersuchungen (OU) beauftragt.

Bei 8 Flächen konnte der Altlastenverdacht mit der OU ausgeräumt werden: Bewertung auf A (=Archivieren, Ausscheiden, 2 Flächen) oder B - Entsorgungsrelevanz (6 Flächen).

Bei 6 Flächen wurden erhöhte Schadstoffgehalte festgestellt, im jetzigen Zustand (Versiegelung)/bei der jetzigen Nutzung der Fläche, besteht kein Altlastenverdacht mehr. Sollte in Zukunft jedoch eine Nutzungsänderung oder Entsiegelung geplant werden, müssen diese Flächen nochmals neu bewertet werden.

Bei 2 Flächen wurden die Grundstückseigentümer aufgefordert eine Detailuntersuchung durchzuführen. Eine Detailuntersuchung wurde bereits durchgeführt und der Altlastenverdacht konnte ausgeräumt werden. Die weitere Detailuntersuchung wurde vom Grundstückseigentümer noch nicht in Auftrag gegeben.

Bei 2 Flächen bestand ein Sanierungsbedarf. Da auf beiden Flächen eine Neubebauung mit einer Tiefgarage erfolgte, waren keine speziellen Maßnahmen erforderlich. Die festgestellten Bodenverunreinigungen wurden mit dem Aushub für die Tiefgarage entfernt.

3. Altablagerungen - Rutschungsgefährdung bei Starkregenereignissen

Die Priorisierung der Altablagerungen auf ihre Gefährdung bei Starkregenereignissen wurde nach den Vorgaben der "Priorisierungsmatrix zur Risikoabschätzung von Rutschungen und Abschwemmungen für Altablagerungen insbesondere bei Starkregenereignissen" des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg im Jahr 2022 durchgeführt.

Die Abschätzung erfolgt mittels eines Punktesystems. Die Punkteverteilung bewegt sich zwischen 0 (kein/geringes Risiko) bis 12 (sehr hohes Risiko) Punkten.

Von den 159 im Bodenschutz- und Altlastenkataster erfassten Altablagerungen wurden 36 Altablagerungen im ersten Bearbeitungsschritt (Nähe zur nächsten Abflussbahn/Gewässer < 10 m und Hangneigung > 40 %) in die höchste Gefährdungstufe (= 6 Punkte) eingestuft. Die weitere Bearbeitung erfolgte in einer differenzierten Betrachtung der Altablagerung selbst (Größe, Anteil der höchsten Hangneigung, Deponieinventar) und der sensiblen Nutzung in der Umgebung. Nach dieser weiteren Abschätzung wurden 3 Altablagerungen mit der für die Stadt Ulm höchsten Punktzahl von 10 Punkten bewertet. 9 Altablagerungen wurden mit 9 - 9,5 Punkten, 24 Altablagerungen mit 6,5 - 8,5 Punkten eingestuft.

Die drei mit 10 Punkten bewerteten Altablagerungen wurden begangen. Bei zwei Altablagerungen wurde kein akuter Handlungsbedarf festgestellt. Bei der dritten Altablagerung wurde aufgrund der örtlichen Gegebenheiten (steile Böschung, eine Quelle bildet einen "See" an der Hangkante) ein Ingenieurbüro beauftragt, die Standfestigkeit der Altablagerung genauer einzuschätzen. Je nach Ergebnis dieser Einschätzung müssen gegebenenfalls Untersuchungen des Untergrundes vorgenommen werden.

Die Altablagerungen mit einer Einstufung ≥ 8 Punkten sollen ebenfalls noch begangen werden. Es ist beabsichtigt, dazu ein Ingenieurbüro zu beauftragen.

4. Sanierung Braun-Areal

Bei der Sanierung des Braun-Areals, sind die Aushubarbeiten abgeschlossen. Die Sanierung wurde von der unteren Altlastenbehörde eng begleitet, die Erweiterung des Sanierungsbereichs (im Rahmen der beantragten Förderung) mit der großen Bewertungskommission abgestimmt.

Der mit Schadstoffen verunreinigte Boden konnte zu einem großen Teil entfernt werden, an der Sohle und in den Randbereichen mussten Restbelastungen belassen werden.

Im Zuge der Sanierung musste festgestellt werden, dass Bodenverunreinigungen bis unter die Halle, die zur Lagerung des Aushubs genutzt wurde, reichten. Diese Verunreinigungen konnten mit der sogenannten Osterweiterung der Sanierung entfernt werden.

Bei der Entfernung der Fundamente der Lagerhalle, die nicht auf der geplanten Sanierungsfläche lagen, musste im Gegensatz zur ursprünglichen Planung ein Komplettaushub bis auf 3 m vorgenommen werden. Dies war notwendig, da ein Wiedereinbau des Aushubmaterials aufgrund der vorgefundenen Verunreinigungen (u.a. Teerfässer und flüssige Asphaltreste) nicht zulässig war. Dafür werden voraussichtlich Mehrkosten in Höhe von 550.000 € zu tragen sein.

Im nachfolgenden Grundwassermonitoring wird nun die Entwicklung der Schadstoffgehalte im Grundwasser verfolgt werden und hoffentlich ein deutlicher Rückgang der Schadstoffgehalte im Grundwasser zu beobachten sein.

5. Anstehende Untersuchungen

5.1. Orientierende Untersuchungen

Im Bodenschutz- und Altlastenkataster sind 80 Fälle mit OU bewertet. Diese OU's müssen im Rahmen der Amtsermittlung von SUB V im Laufe der nächsten (voraussichtlich 10 - 20) Jahre durchgeführt werden. Je höher der RPS-Wert (prioritätssetzendes Risiko), desto dringlicher ist die Untersuchung (desto höher wurde in der historischen Untersuchung das Risiko für das Vorliegen einer Altlast eingestuft).

Für die OU's von kommunalen Flächen (die Stadt Ulm ist Grundstückseigentümerin und hat das Grundstück vor 01.01.2001 erworben) oder bei Flächen von innerstädtischem Interesse wird eine 100 %-Förderung durch das Land Baden-Württemberg gewährt. Die Beantragung / Abrechnung der Förderung erfolgt durch SUB V. Für Flächen, die nicht unter die obengenannten Kriterien fallen, müssen die Kosten der OU's von der Stadt Ulm selbst getragen werden. In den letzten Jahren konnte ein großer Teil der durchgeführten OU's mit Fördermitteln durchgeführt werden.

Für das Jahr 2024 muss von der Einstufung der Dringlichkeit nach dem RPS-Wert abgewichen werden, da aufgrund der Planungen zur Landesgartenschau 2030 drei Flächen, die in Planungsbereich liegen, unbedingt orientierend untersucht werden müssen.

5.2. Integrale Untersuchung im Donautal

Im Donautal wird durch mehrere Firmen Grundwasser aus dem Karst für betriebliche Zwecke entnommen.

Es wurden in den letzten Jahren punktuell deutlich erhöhte Gehalte an Vinylchlorid (VC) auch im Karst-Grundwasser festgestellt. Teilweise wurde Vinylchlorid in einer Konzentration festgestellt, die einer Verwendung des Grundwassers für den Einsatz im Lebensmittelbereich entgegensteht.

Im Donautal sind auch mehrere LHKW-Schadensfälle bekannt. Bisher wurde angenommen, dass nur der Kiesgrundwasserleiter und nicht der darunterliegende Karstgrundwasserleiter davon betroffen ist.

Die Verunreinigung im Karst-Grundwasserleiter kann bisher keinem der bekannten Fälle zweifelsfrei zugeordnet werden.

Mit einer integralen Altlastenuntersuchung (Herstellung eines Gesamtbildes der Grundwasserverunreinigung über einen größeren Bereich) können Grundwasserverunreinigungen auch verschiedenen Eintragungsorten zugeordnet werden.

Eine integrale Altlastenuntersuchung ist allerdings in der Regel nicht förderfähig und die dazu im Donautal benötigten Tiefbrunnen sind in der Herstellung sehr teuer. Es soll als nächstes abgeklärt werden, ob es eine Möglichkeit gäbe, für diese Untersuchung Fördergelder zu erhalten.

5.3. Sanierung ehemaliges Gaswerk (heute K1)

Die Sanierung der Restbelastung unterhalb des ehemaligen Gaswerks mittels eines Teilaushubs wurde in einer - von SUB V durchgeführten - Sitzung der großen Bewertungskommission als die geeignetste Variante beschlossen, was Voraussetzung für die Beantragung von Fördermitteln für die Sanierung ist.

Im Rahmen der laufenden Sanierungsuntersuchung muss nun von der SWU ein Sanierungsplan aufgestellt und eine belastbare Kostenschätzung für die Sanierung vorgelegt werden, um einen Förderantrag stellen zu können.

6. Weitere Berichterstattung

SUB V schlägt vor in 4 Jahren wieder über die Altlastenstrategie im Fachbereichsausschuss Stadtentwicklung, Bau und Umwelt zu berichten. Bei Bedarf oder bei relevanten Ergebnissen bzw. Sachverhalten wird SUB V abweichend einen Bericht anmelden.