



Sachbearbeitung	SUB - Stadtplanung, Umwelt, Baurecht		
Datum	20.04.2018		
Geschäftszeichen	SUB V-Mz		
Beschlussorgan	Fachbereichsausschuss Stadtentwicklung, Bau und Umwelt	Sitzung am 15.05.2018	TOP
Behandlung	öffentlich		GD 169/18

Betreff: Altlasten-Sanierung Braun-Areal
- Bericht -

Anlagen: Ehemalige Anwendungsbereiche (Anlage 1)
Ergebnis Bodenverunreinigung (Anlage 2)
Lageplan mit den Grundwassermessstellen (Anlage 3)
Ergebnisse 1. Grundwasserstockwerk (Anlage 4)
Ergebnisse 2. Grundwasserstockwerk (Anlage 5)
Ergebnisse 3. Grundwasserstockwerk (Anlage 6)
Sanierungsvariante Aushub (Anlage 7)

Antrag:

Den Bericht zur Kenntnis zu nehmen.

Jescheck

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

Sachdarstellung:

Altlasten-Sanierung Altstandort 00133 Blaubeurer Straße 70/1 (Braun-Areal)

1. Historie

Auf dem Grundstück war von 1881-1983 der Betrieb der Fa. Gebrüder Braun GmbH & Co., der vor allem Dachpappe herstellte, ansässig. Im Laufe der Zeit wurden die Betriebsanlagen stetig erweitert. So wurde 1919 die Teerdestillationsanlage erweitert und 1925 der Naphthalinschuppen errichtet. Später folgten der Rohteertank (1933), die Teerölkühlanlage (1937) sowie der Tank für das Rohbenzol und der Dieseltank für die Eigenbetriebstankstelle. Im Jahr 1961 wurde die große Tankanlage für die 7 unterirdischen Tanks (Diesel, Testbenzin, Benzol, Karbolineum) errichtet sowie 2 weitere Öltanks. (Anlage 1)

Am 1. Februar 1983 ist über das Vermögen der Gesellschaft Gebrüder Braun GmbH & Co. und die Braun Verwaltungsgesellschaft mbH das Konkursverfahren eröffnet worden. Dadurch ist die Braun Verwaltungsgesellschaft mbH als Gesellschaft aufgelöst. Beide Firmen sind erloschen.

1983 wurde das Grundstück durch die Grundstücksgemeinschaft Scheuffele Grundstückseigentümer erworben. Unter der Bezeichnung Mocopinus wurde auf dem Gelände ein Hobelwerk betrieben. Es wurden hochwertige Hölzer für Fassaden, Terrassen, Fußböden oder auch für den Innenraum gefertigt. Im Januar 2013 wurde das Hobelwerk auf dem Gelände geschlossen.

Mit Kaufvertrag vom 07.12.2016 ging der Altstandort 00133 Blaubeurer Straße 70/1 in den Besitz der Stadt Ulm über.

2. Haftung für die schädliche Bodenveränderung/Altlast

§ 4 Abs. 3 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) regelt, wer in welchem Umfang für schädliche Bodenverunreinigungen/Altlasten haftet. In erster Linie muss der Verursacher (**Handlungsstörer**) für die schädliche Bodenveränderung/Altlast geradestehen. Die auf dem Grundstück vorhandenen Boden- und Grundwasserverunreinigungen durch Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) und Aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX) sind eindeutig auf den Betrieb der Firma Gebrüder Braun GmbH & Co zurückzuführen. Da die Firma Gebr. Braun jedoch nicht mehr existiert, kann diese nicht mehr als Störer herangezogen werden.

Neben dem Handlungsstörer haftet auch der **Zustandsstörer**, der Eigentümer und Inhaber der tatsächlichen Gewalt. Die Haftung des Eigentümers beginnt und endet mit der Ein- und Austragung im Grundbuch. Die Haftung des Zustandsstörers ist jedoch begrenzt, denn es soll nicht die gesamte wirtschaftliche Leistungsfähigkeit des Eigentümers zur Sanierungspflicht herangezogen werden. In keinem Fall darf die Fortführung des Unternehmens oder des Betriebs oder bei einer Privatperson dessen Lebensgrundlage gefährdet werden. Für die Firma Mocopinus, als Grundstückseigentümer hätte in Anlehnung an den Beschluss des Bundesverfassungsgerichtes vom 16.02.2000 der Verkehrswert des Grundstücks Blaubeurer Straße 70/1 nach Sanierung als Anhaltspunkt für eine Haftungsbeschränkung herangezogen werden müssen.

Da das Grundstück nun im Besitz der Stadt Ulm ist, muss nach § 4 Abs. 3 BBodSchG die Stadt Ulm als Zustandsstörer die Sanierung des Grundstücks durchführen. Die Belastung wurde jedoch bei der Ermittlung des Kaufpreises auch in Verbindung mit dem restlichen Betriebsgelände berücksichtigt.

3. Stand der Altlastenuntersuchung bis Dezember 2016

Die ersten Bodenuntersuchungen wurden 1994 vorgenommen. Es gab deutliche Anzeichen für PAK (Polzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe) Verunreinigungen im Boden und im Sickerwasser.

Bis 1999 folgten weitere Boden- und Grundwasseruntersuchungen im 1. Grundwasserstockwerk, dem Tuffsand. Der Verdacht, stark erhöhter PAK- und BTEX-Gehalte (Aromatische Kohlenwasserstoffe) im Boden sowie im 1. Grundwasserstockwerk wurde bestätigt. Ergänzend wurden im Grundwasserabstrom an der östlichen Grundstücksgrenze Grundwassermessstellen im 2. Grundwasserstockwerk errichtet. An diesen Messstellen wurden leicht erhöhte PAK-Gehalte festgestellt.

Aufgrund der vorliegenden Erkenntnisse sollte im Jahre 2002 im Bereich der ehemaligen Teerölkühlanlage ein Bodenaustausch stattfinden. Nachdem während der Aushubarbeiten festgestellt wurde, dass der verunreinigte Bereich deutlich größer als angenommen war und die damit verbundenen Kosten nicht tragbar waren, wurde der Bodenaustausch abgebrochen. In den folgenden Jahren (2005-2011) wurden im 1. Grundwasserleiter (Tuffsand) sowie im 2. Grundwasserleiter, dem Kiesgrundwasser, weitere Grundwassermessstellen im Grundwasserzu- und abstrom errichtet. Dabei wurde festgestellt, dass im 1. Grundwasserleiter (Tuffsand) in den Anwendungsbereichen erhebliche PAK- und BTEX-Gehalte vorhanden sind.

Im Grundwasserzuström wurden weder im 1. noch im 2. Grundwasserleiter Verunreinigungen festgestellt. Im Grundwasserabstrom wurden an der südöstlichen Grundstücksgrenze in den Tuffsandenerhebliche PAK-Gehalte ermittelt.

Im 2. Grundwasserleiter (Kiesgrundwasser) ließen sich im weiteren Abstrom an der Grundstücksgrenze nur sehr geringe PAK-Gehalte nachweisen. Daher wurde davon ausgegangen, dass sich die Grundwasserverunreinigungen auf die geringergiebigen, nicht nutzungswürdigen Tuffsand beschränken würden. Bis 2011 wurden in den vorhandenen Grundwassermessstellen halbjährliche Stichtagsbeprobungen zur Überwachung der Grundwasserverunreinigung durchgeführt.

2011 wurde eine erste Grundwassermessstelle im Kiesgrundwasserleiter errichtet und massive PAK- und BTEX-Konzentrationen festgestellt. Im Auftrag der Stadt wurden 2014 durch das Büro HPC die vorliegenden Boden- und Grundwasserergebnisse zusammengestellt, ausgewertet und bewertet sowie die Defizite im Hinblick auf die erforderliche vertikale- und horizontale Eingrenzung der Boden- und Grundwasserverunreinigung aufgezeigt.

Daraufhin wurden 2015 im Auftrag des damaligen Grundstückseigentümers weitere Boden- und Grundwasseruntersuchungen vorgenommen und u.a. 4 Grundwassermessstellen im Kiesgrundwasserleiter (2. Grundwasserstockwerk) errichtet. In diesen Kiesgrundwassermessstellen wurden massive Prüfwertüberschreitungen für PAK und BTEX festgestellt.

Aufgrund der nachgewiesenen massiven Schadstoffgehalte im Kiesgrundwasserleiter waren weitere Erkundungs- und Untersuchungsmaßnahmen erforderlich.

4. Stand der Altlastenuntersuchung zum 28.03.2018

Die weiteren Erkundungs- und Untersuchungsmaßnahmen werden seit Anfang 2016 von der Bewertungskommission, dem Fachgremium des Landes eingehend diskutiert und festgelegt. Um auf neue Erkenntnisse gezielt reagieren zu können, wurden die festgelegten Erkundungs- und Untersuchungsmaßnahmen schrittweise umgesetzt. Ziel der weiteren Erkundungen und Untersuchungen war die Abgrenzung der Boden- und Grundwasserverunreinigungen. Des Weiteren sollten auch Aussagen zu der abströmenden Schadstofffracht getroffen werden.

Im Folgenden wurden seit März 2016 nochmals 20 Rammkernsondierungen und 24 weitere Grundwassermessstellen errichtet. Zur vertikalen Abgrenzung der Grundwasserverunreinigung wurden erstmalig auch Grundwassermessstellen in das 3. Grundwasserstockwerk, in den Karstgrundwasserleiter errichtet.

Die Ergebnisse der Detailuntersuchung können folgendermaßen zusammengefasst werden:

4.1. Boden

Im Boden sind bis auf kleinere Teilbereiche über das gesamte Gelände geruchliche Auffälligkeiten nach PAK, MKW und Lösemitteln festzustellen. Die Bodenverunreinigungen korrelieren teilweise mit den bekannten Anwendungsbereichen, allerdings werden auch außerhalb der Anwendungsbereiche hohe Bodenverunreinigungen festgestellt (Anlage 2).

Im Boden sind erhebliche Verunreinigungen durch PAK und MKW vorhanden. Die PAK- und MKW-Gehalte im Boden sind zum Teil so hoch, dass eine Entsorgung auf einer Deponie der Klasse II erforderlich ist. Beim Bodenaushub ist daher mit sehr hohen Entsorgungskosten zu rechnen.

4.2. Grundwasser (Anlage 3)

Im **1. Grundwasserleiter**, den Tuffsandsteinen, wurden schon seit Beginn der Untersuchungen deutlich erhöhte Schadstoffgehalte im Bereich der Eintragsstellen festgestellt. Die Ergebnisse aus den zusätzlich neu errichteten Messstellen bestätigen diese Erkenntnisse. Im Bereich der Eintragsstellen sowie im Schadenszentrum werden für PAK-15 Schadstoffgehalte zwischen 2.500 µg/l und 30.000 µg/l (B 2) ermittelt. In den randlichen Eintragsbereichen werden für PAK noch rd. 20 µg/l gemessen und im direkten Grundwasserabstrom zwischen rd. 15 µg/l und 80 µg/l. Der Prüfwert der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) für PAK liegt bei 0,2 µg/l. Somit ist im 1. Grundwasserleiter eine massive Prüfwertüberschreitung festzustellen. Auch für Naphthalin und BTEX werden die Prüfwerte der BBodSchV die mit 2 µg/l bzw. 20 µg/l festgelegt sind, um ein Vielfaches überschritten (Anlage 4).

Im weiteren Grundwasserabstrom, der für alle Grundwasserleiter nach Osten ausgerichtet ist, werden keine oder nur noch geringe Prüfwertüberschreitungen festgestellt. Im Grundwasserzuström sind keine Schadstoffgehalte im Grundwasser nachzuweisen.

Im **2. Grundwasserleiter**, den quartären hochergiebigen Kiesen, werden im Schadenszentrum sowie im randlichen Schadensbereich (GWM 10) ebenfalls massive PAK-15-, Naphthalin- und BTEX-Gehalte gemessen. Im randlichen Schadensbereich sind PAK-15 Gehalte bis zu rd. 23.000 µg/l, Naphthalin bis zu 160.000 µg/l und BTEX bis zu rd. 21.000 µg/l festzustellen. Im südöstlichen Grundwasserabstrom sind noch PAK-15-Gehalte bis zu rd. 90 µg/l, Naphthalin-Gehalte bis zu rd. 1.300 µg/l sowie BTEX-Gehalte bis zu 1.000 µg/l nachzuweisen. Die Prüfwerte (PW) der BBodSchV liegen bei 0,2 µg/l (PAK-15), 2 µg/l (Naphthalin) und 20 µg/l (Benzol). Auch im 2. Grundwasserleiter werden die Prüfwerte der BBodSchV massiv um ein Vielfaches überschritten. An der Grundstücksgrenze sind nur noch geringe Schadstoffgehalte vorhanden. Im Grundwasserzuström sind keine Schadstoffgehalte nachzuweisen (Anlage 5).

Wie die Bohrungen in den **3. Grundwasserleiter** (Karstgrundwasserleiter) zeigen, sind die Verunreinigungen auch in diesem nachzuweisen. Im Bereich des Schadensherdes (GWM 29) werden im Karstgrundwasser bis zu 20 µg/l PAK-15 festgestellt. Im randlichen Schadensbereich (GWM 22) werden für PAK-15 bis zu rd. 2.300 µg/l (PW 0,2 µg/l), Naphthalin bis zu 4.500 µg/l (PW 2 µg/l) und BTEX bis zu rd. 900 µg/l (PW 20 µg/l) nachgewiesen. Somit ist auch für den 3. Grundwasserleiter eine massive Überschreitung der Prüfwerte der BBodSchV nachgewiesen. Im Grundwasserabstrom werden an der Grundstücksgrenze immer noch geringfügige Überschreitungen der Prüfwerte der BBodSchV gemessen. Im Grundwasserzuström sind keine Verunreinigungen vorhanden (Anlage 6).

5. Ergebnis der Detailerkundung

Die Boden- und Grundwasserverunreinigungen konnten sowohl vertikal als auch horizontal eingegrenzt werden.

Die unter den Tuffsandlagen ausgebildeten humosen, torfigen, schluffigen, lehmigen Schichten dienen nicht als Trennschicht zum ergiebigen Kiesgrundwasserleiter. Es existieren hydraulische Verbindungen, die eine Verlagerung der Schadstoffe in den 2. und 3. Grundwasserleiter ermöglichen. Daher werden auch im 2. und 3. Grundwasserleiter erhebliche Schadstoffgehalte nachgewiesen. Die Prüfwerte der BBodSchV werden massiv überschritten. Dies führt zu hohen abströmenden Schadstofffrachten, so dass die im Einzelfall tolerierbare Emission ebenfalls deutlich überschritten wird.

Im Grundwasserzuström sind keine Schadstoffkonzentrationen nachzuweisen. Die Boden- und Grundwasserverunreinigungen sind durch Schadstoffeinträge auf dem Gelände verursacht. Die Bewertungskommission stellte in der Sitzung am 28.03.2018 basierend auf den Erkenntnissen der Detailuntersuchung fest, dass **für den Altstandort 00133 Blaubeurer Straße eine Sanierung der Boden- und Grundwasserverunreinigungen erforderlich ist.**

Als Sanierungsziel wurde von der Bewertungskommission festgelegt:

- Weitgehende Unterbindung einer weiteren Schadstoffverlagerung in das Karstgrundwasserstockwerk
- Kein weiterer kontaminierter Grundwasserabstrom nach Osten über die Grundstücksgrenze hinaus

6. Sanierungsuntersuchung

Eine Sanierungsuntersuchung dient der Ermittlung der geeigneten Maßnahmen zur Erreichung des Sanierungsziels, für den konkreten Sanierungsfall.

Beim festgelegten Sanierungsziel der weitgehenden Unterbindung der Schadstoffverlagerung in das Karstgrundwasserstockwerk, kommen als Sanierungsvarianten nur der Aushub der Schadstoffverunreinigungen oder eine langwierige Grundwassersicherung (Hydraulische Sicherung) in Frage.

Die Vor- und Nachteile dieser Varianten sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst.

	Vorteile	Nachteile
Aushub/Teilaushub	<ul style="list-style-type: none">– nachhaltige Entfernung der Schadstoffe– relativ kurzfristige Maßnahme– geringe Folgekosten– absehbarer Zeitraum für nachfolgendes Monitoring	<ul style="list-style-type: none">– großer technischer Aufwand– großer Planungs- und Genehmigungsaufwand– hohe Kosten
Hydraulische Sicherung	<ul style="list-style-type: none">– überschaubarer Eingriff in den Untergrund, zum Teil schon vorhanden	<ul style="list-style-type: none">– keine Beseitigung der Ursache– aufwendige Technik, die entsprechend gewartet bzw. dauerhaft vorgehalten werden muss– dauerhafte Maßnahme/Monitoring, ein Ende ist nicht in Sicht– hohe Folgekosten

Die Bewertungskommission hat in ihrer Sitzung am 28. März 2018 festgelegt, dass die Boden- und Grundwasserverunreinigung durch einen Bodenaushub zu sanieren ist.

Nur durch einen Bodenaushub kann dauerhaft eine weitgehende Unterbindung einer weiteren Schadstoffverlagerung in den Karstgrundwasserleiter erreicht werden.

7. Sanierung

Der für den Bodenaushub durchgeführte Variantenvergleich führte zu folgendem

Sanierungsszenarium.

Der Bodenaushub wird nur in einem Teilbereich des Grundstücks vorgenommen (Anlage 7). Im Sanierungsbereich wird sowohl ein konventioneller Aushub als auch ein Aushub mittels Großlochbohrungen durchgeführt. Im Schadenszentrum mit den höchsten Schadstoffgehalten sind Großlochbohrungen bis in ca. 11 m Tiefe bzw. bis zur Basis des Kiesgrundwasserleiters vorgesehen. Daran anschließend wird die Bodenverunreinigung bis 6 m Tiefe bzw. bis an die Basis der Torfschichten ausgehoben. Auch hierfür sind Großlochbohrungen vorgesehen. In den randlichen Bereichen ist ein weiterer Aushub bis ca. 4 m Tiefe erforderlich. Dieser Bodenaustausch kann im konventionellen Verfahren mittels Bagger erfolgen.

Durch dieses Sanierungsszenarium wird der größte Teil der Schadstoffe entfernt. Ein weiterer Aushub der Verunreinigungen auch in den Randbereichen hat keinen wesentlichen Einfluss auf die Grundwasserkontamination. Es ist daher verhältnismäßig, diese Restbelastungen auf dem Grundstück zu belassen.

Die mittlerweile in den Karstgrundwasserleiter verlagerten Schadstoffe werden durch den Bodenaustausch nicht verringert. Diese Schadstoffgehalte verbleiben im Karstgrundwasserleiter. Durch das beschriebene Aushubszenarium wird jedoch eine weitere Verlagerung von Schadstoffen in das Karstgrundwasser weitestgehend verhindert.

Parallel zum Bodenaustausch muss eine Grundwassersicherung betrieben werden. Dadurch wird verhindert, dass mobilisierte Schadstoffe unkontrolliert abströmen. Diese Grundwassersicherung muss nach Abschluss des Bodenaushubs über einen gewissen Zeitraum weiter betrieben werden. Anschließend soll ein zweijähriges Monitoring durchgeführt werden, bevor der Altstandort erneut bewertet wird.

8. Kostenschätzung

Im Juli 2015 wurde auf der Grundlage der bis dahin vorliegenden Erkenntnisse eine erste Kostenschätzung durchgeführt. Bis dahin war bekannt, dass in den Schadensherden deutliche Bodenverunreinigungen vorliegen. Die ersten 4 Grundwassermessstellen in den 2. Grundwasserleiter (Kiesgrundwasserleiter) gaben erste Hinweise darauf, dass auch der 2. Grundwasserleiter verunreinigt ist. Die Schadstoffverlagerung in den 3. Grundwasserleiter und die erheblichen Schadstoffgehalte waren nicht bekannt.

Daher war der angenommene Aushubbereich deutlich kleiner.

Die grobe Kostenschätzung aus 2015 ergab für die Sanierung durch Bodenaustausch einen Betrag von rd. 7 Mio. Euro.

Die jetzt mit Stand April 2018 vorliegende Kostenschätzung basiert auf den Erkenntnissen der abgeschlossenen Detail- sowie der Sanierungsuntersuchung sowie auf dem geplanten Aushubszenarium. Im Vergleich zu 2015 musste der erforderliche Aushubbereich insgesamt deutlich vergrößert werden. Darüber hinaus ist auch ein deutlich größerer Aushubbereich mittels Großlochbohrungen erforderlich. Infolgedessen ist nun mit einem deutlich größeren Aufwand für die Sanierung des Altstandortes zu rechnen.

Die Kostenschätzung von April 2018 kalkuliert allein den Bodenaushub mittels Großlochbohrungen auf rd. 4,6 Mio. Euro. Die massive Verunreinigung des Bodenmaterials verursacht sehr hohe Entsorgungskosten, die mit rd. 6,5 Mio. Euro veranschlagt werden.

Die Sanierung des Altstandortes wird auf rd. 14,5 Mio. Euro (**brutto rd. 17 Mio. Euro**) veranschlagt. In die Kostenschätzung sind auch 20% (rd. 2 Mio. Euro) für Unvorhersehbares eingerechnet.

9. Zuwendung auf der Grundlage der Förderrichtlinie Altlasten (FrAl)

Grundsätzlich können für die Sanierungen von schädlichen Bodenverunreinigungen/Altlasten auf Grundstücken, die nach dem Stichtag 1.1.2001 erworben wurden, gemäß Förderrichtlinie Altlasten (FrAl), Stand 25.03.2014, keine Zuwendungen beantragt werden. Geschieht die Sanierung jedoch im Zusammenhang mit der Städtebauförderung so greift Ziffer 7.3 der FrAl: *„Maßnahmen zur Altlastenbehandlung auf kommunalen Flächen, die im unmittelbaren Zusammenhang mit der Förderung der städtebaulichen Sanierung und Entwicklung nach der Städtebauförderungsrichtlinie (StBauFR) ..., sind unabhängig vom Zeitpunkt des Grunderwerbs förderfähig, soweit sie nicht ausnahmsweise nach den genannten Richtlinien bezuschusst werden“*.

Damit die Voraussetzungen für Ziffer 7.3 der FrAl greifen, wurde das Sanierungsgebiet „Dichterviertel“ um das sog. Ersatz- und Ergänzungsgebiet (Nördlich der Blaubeurer Straße) erweitert. Die Satzung wurde am 31.12.2015 veröffentlicht. 2014 wurde auch der Rahmenplan „Nördlich der Blaubeurer Straße“ beschlossen. Dieser sieht die Ansiedlung kleinerer Betriebe „Nördlich der Blaubeurer Straße“ vor.

In Abstimmung mit dem Regierungspräsidium Tübingen wird, basierend auf Ziffer 7.3 FrAl, ein Zuwendungsantrag für die Sanierung auf der Grundlage der Kostenschätzung vom April 2018 gestellt.

Der Fördersatz für die Sanierung beträgt 60 %, so dass mit Antrag vom 11.04.2018 bei Gesamtkosten von rd. 17 Mio. Euro eine Zuwendung von **rd. 10.200.000,-- Euro** beantragt wurde. Für 2018 wird mit Gesamtausgaben für die weiteren erforderlichen Maßnahmen von 1,5 Mio. Euro gerechnet. Bei einem Fördersatz von 60 % erhält die Stadt Ulm eine Zuwendung von 900.000,-- Euro, die restlichen 600.000,-- Euro muss die Stadt Ulm aufbringen.

In den Jahren 2019 und 2020 soll die Sanierung der Boden- und Grundwasserverunreinigung durchgeführt werden, so dass in diesem Zeitraum mit Gesamtausgaben von rd. 6,5 Mio. Euro und rd. 9 Mio. Euro gerechnet wird. Auch in diesen Jahren erhält die Stadt Ulm bei einem Fördersatz von 60 % die entsprechenden Zuwendungen.

Die Finanzierung der Sanierungskosten erfolgt über den Grundstückstopf der Abteilung Liegenschaften und Wirtschaftsförderung.

Über den Zuwendungsantrag entscheidet am 19. Juli 2018 der unabhängige Verteilerausschuss für den Altlastenfond, der beim Umweltministerium eingerichtet ist.

10. Zeitplan, Stand April 2018

Sobald der Zuwendungsbescheid des Regierungspräsidiums Tübingen vorliegt, sollen die Planungen fortgesetzt werden.

2018 muss noch der Sanierungsplan erstellt und durch die untere Bodenschutz- und Altlastenbehörde für verbindlich erklärt werden. Des Weiteren ist eine weitere Karstmessstelle im Grundwasserabstrom zu errichten. Auch müssen weitere Grundwasseruntersuchungen durchgeführt werden.

Die eigentliche Sanierung der Boden- und Grundwasserverunreinigung könnte im Herbst 2019 beginnen.