



**Kurzbericht zu den orientierenden Untersuchungen aus dem
Jahr 2001 auf dem Gelände des Bahnhofs Wiesau i.d.Obpf.
im Auftrag der Ziegler Logistik GmbH**

Umfang: 18 Seiten textlich
Anhang: 3 Tabellen/Zeichnungen/Dokumente (ges. 5
Seiten)

Resümee: ab Seite 15

Stand April 2015

Projektbearbeitung:

Dr. rer.nat. B. Zellermann

(Diplom-Physiker, Diplom-Umweltwissenschaftler
Projektleitung und Projektbearbeitung)

Adresse:

Neuhausstraße 4
93047 Regensburg

Tel.: 0941 – 50 47 596

Mobil: 0160-90 200 224

E-Mail: mail@bernd-zellermann.de

Datum der Erstellung: 11.04.2015 – zuletzt geändert:

Diplom-Physiker
Diplom-Umweltwissenschaftler

INGENIEURDIENSTLEISTUNGEN
DR. BERND ZELLERMANN



Auftraggeber:

Ziegler Logistik GmbH

Betzenmühle 3

95703 Plößberg

Ansprechpartner

Wilhelm Ziegler

Tel.: +49 9636 92 09 - 0

E-Mail: wilhelm.ziegler@ziegler-holzindustrie.de

Internet:



Inhaltsverzeichnis

0.	Historie der Bahnhofsnutzung.....	5
1.1.	Rechtliche Einstufung	6
2.	Standortbeschreibung und historische Nutzungsdaten	7
3.	Orientierende Untersuchungen.....	11
4.	Ergebnis der orientierenden Untersuchungen.....	12
5.	Resümee	15
6.	Anhang	17
6.1.	Lageplan.....	17
6.2.	Lageplan mit Altlastenverdachtsflächen und Bohrpunkten	17
6.3.	Tabellenblatt: Auswertung der orientierenden Untersuchung.....	17
7.	Literaturverzeichnis.....	18



Abbildungsverzeichnis:

Abbildung 1: Luftbild google earth pro mit Lageplan aller ALVF	7
Abbildung 2: Luftbild google earth pro mit Darstellung der für Ziegler relevanten ALVF; Kreise mit Radien 100 m	8
Abbildung 3: Luftbild mit Angabe der ALVF-Nummern (südlicher Teilbereich: Angaben jeweils ohne führende Nullen)	9
Abbildung 4: Luftbild ALVF 21 (nördlicher Teilbereich)	10
Abbildung 5: Trinkwasserschutzgebiet und Heilquellenschutzgebiet - relative Lage zu den ALVF	16

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Altlastenverdachtsflächen - historische Daten und veranlasste Analytik.....	11
Tabelle 2: Auswertung von Überschreitungen des Hilfswertes H2.....	13



0. Historie der Bahnhofsnutzung

Das Bahnhofsgelände in Wiesau wird seit 2011 (Bescheid vom 17.03.2011 der Regierung Mittelfranken) von der Fa. Ziegler Logistik GmbH zum Containerumschlag genutzt. Das Gelände hatte vormals zwei Grundstückseigentümer:

- von 2007 bis 2011: Auto Terminal Wiesau GmbH (im Folgenden kurz ATW)
- bis 2007: Eigentum und Nutzung durch die Deutsche Bahn / DB Holding (im Folgenden kurz: DB)

Zielsetzung

Es soll aufgrund der verfügbaren historischen Nutzungsdaten - insbesondere betreffend die Nutzungshistorie der DB und ggf. verfügbare orientierende Untersuchungen - eine Darstellung des aktuellen Kenntnisstandes zu Bodenverschmutzungen und Altlasten an dem o.g. Standort gegeben werden.



1.1. Rechtliche Einstufung

Aufgrund der Änderungen im Betriebsverhalten bezogen auf die ursprüngliche Plangenehmigung der Fa. ATW wird von der Fa. Ziegler Logistik nun ein Plangenehmigungsverfahren bei der Regierung von Mittelfranken betrieben. Angestrebt wird die Plangenehmigung zum Umschlag von Containern.

Teil dieses Plangenehmigungsverfahrens sind neben den immissionsschutzrechtlichen Belangen auch Angaben zum Thema „Boden und Altlasten“ u.a. im Rahmen einer allgemeinen Vorprüfung gemäß UVPG.

Vorschriften betreffend die Einstufung von Bodenflächen und deren potenzielles Gefahrenpotenzial sind:

- das Bundesbodenschutzgesetz BBodSchG
- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)
- Merkblatt Nr. 3.8/1 des Bayerischen Landesamtes für Wasserwirtschaft (Bayerisches Landesamt für Wasserwirtschaft, Okt. 2010)

2. Standortbeschreibung und historische Nutzungsdaten

Die nachfolgende Betrachtung bezieht sich auf das Bahnhofsgelände am östlichen Rand des Marktes Wiesau. Die im Rahmen der vorliegenden Dokumentation betrachteten Flurnummern sind:

- 641/37
- 641/38
- 641/111

Vgl. hierzu den **Lageplan mit Zeichnungsnummer:**

- **1502 - P - ALG - 01**

unter 6.1 sowie die nachfolgenden Luftbilder.

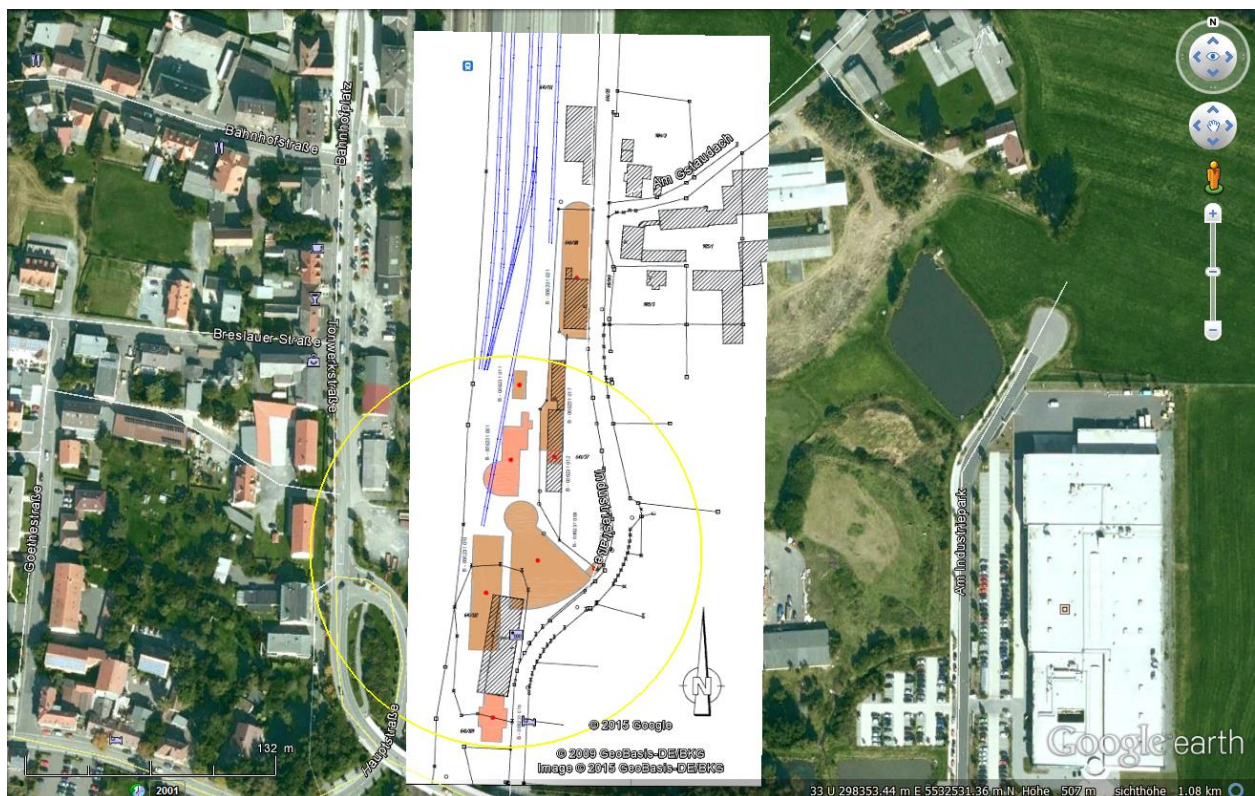


Abbildung 1: Luftbild google earth pro mit Lageplan aller ALVF

ALVF: Altlasten-Verdachts-Fläche



Abbildung 2: Luftbild google earth pro mit Darstellung der für Ziegler relevanten ALVF; Kreise mit Radien 100 m

Es kann mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit davon ausgegangen werden, dass die o.g. Flurstücke insbesondere durch die eisenbahntypische Nutzung der DB als Altlastenverdachtsflächen in Betracht kommen. Eine Recherche im Jahr 2014 zur Existenz einer historischen Nutzungsanalyse, verbunden mit einer ggf. bereits existierenden orientierenden Untersuchung zu den o.g. Flurstücken, verlief erfolgreich, in dem Sinne, dass beide Untersuchungsschritte von der Bahn im Jahre 2000/2001 bereits veranlasst wurden. Die Untersuchungen wurden vom „Institut für Grundwasser und Bodenschutz Lippert & Schmolke GmbH, Zirndorf“ durchgeführt und mit Datum vom 30.03.2001 in Form eines umfassenden Berichts abgegeben (Lippert & Schmolke GmbH, März 2001).

Die Ergebnisse der Untersuchung liegen dem Unterzeichner vor und werden im Folgenden dargestellt und einer zusammenfassenden Bewertung unterzogen.

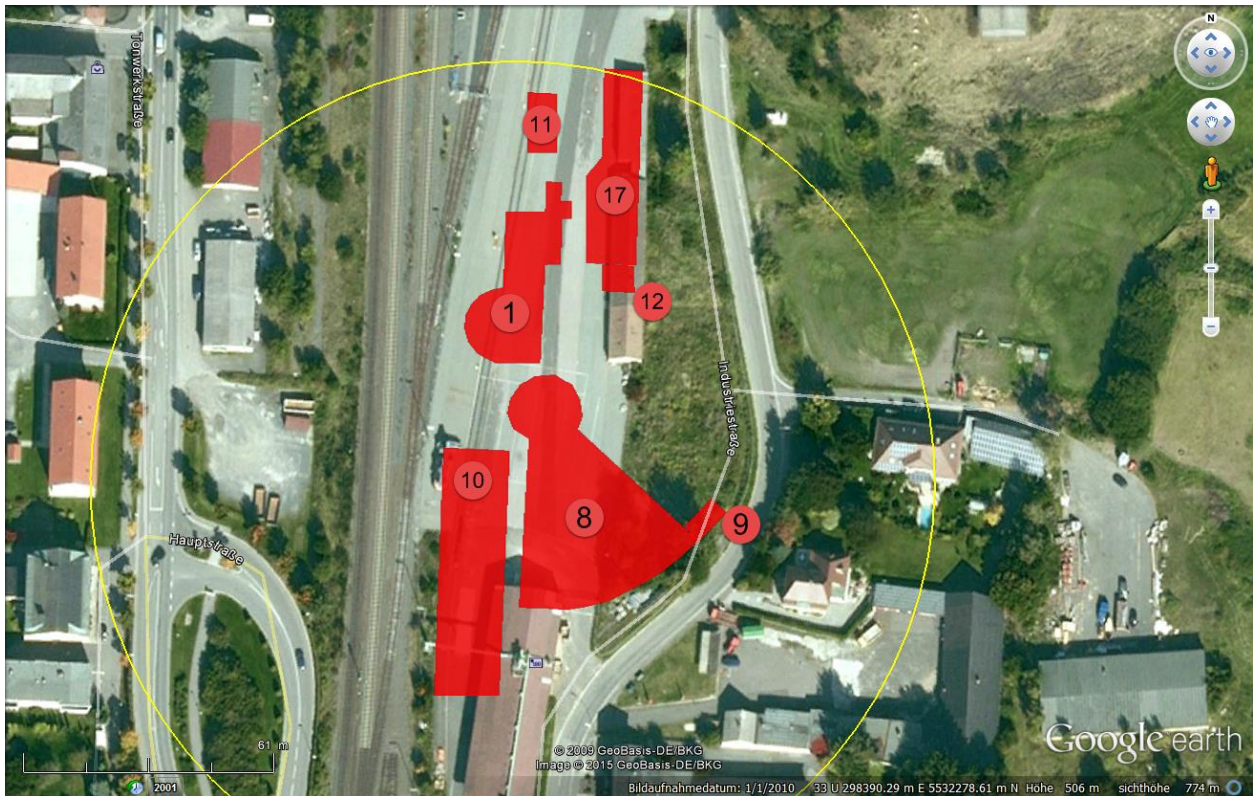


Abbildung 3: Luftbild mit Angabe der ALVF-Nummern (südlicher Teilbereich: Angaben jeweils ohne führende Nullen)

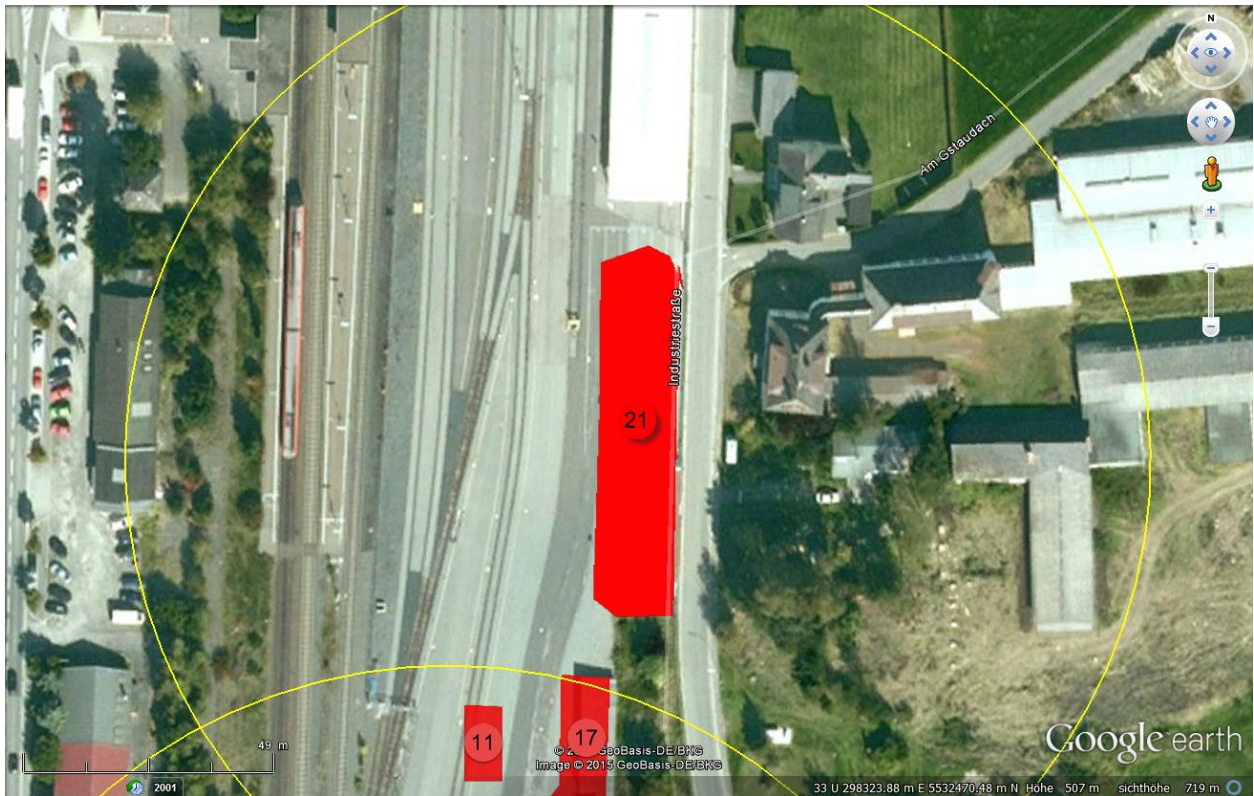


Abbildung 4: Luftbild ALVF 21 (nördlicher Teilbereich)



3. Orientierende Untersuchungen

Der Standort ist gemäß der historischen Nutzungsanalyse in insgesamt 10 Altlastenverdachtsflächen¹ (ALVF) eingeteilt. Die ALVF gliedern sich gemäß nachfolgender Tabelle. Bei den angegebenen Nutzungen handelt es sich ausschließlich um historische Nutzungsangaben, deren Nutzung heute nicht mehr praktiziert wird.

Tabelle 1: Altlastenverdachtsflächen - historische Daten und veranlasste Analytik

Altlastenverdachtsfläche Nr.	Historische Nutzung	Nutzungszeitraum	Durchgeführte Analytik
001	Kohlenbansen	Seit 1880	MKW, BTEX,LHKW,SM,PAK,PC B
008	Rundschuppen mit Drehscheibe	1909 - 1957	MKW,SM,PAK,LHKW, BTEX
009	mechanische Kläranlage, Ölabscheider	1920 - 1957	MKW,LHKW,BTEX
010	Langlokschuppen mit Tankstelle	1905 - 1984	MKW, SM,PAK,LHKW,BTEX
011	Bekohlungsanlage, seit 1960 Tankstelle	1900 - 1950	MKW
012	Öllagerraum	Seit 1963	MKW,LHKW,BTEX
017	Bahnmeisterei Werkstätten	Seit 1966	MKW,SM,PAK,PCB, LHKW, BTEX
021	Bahnmeisterei Lagerplatz	Seit 1928	MKW,PCB,LHKW,BTEX,

¹ wovon nur 9 davon im Eigentum der Ziegler Logistik GmbH sind; ALVF Nr. 015 entfällt daher - siehe Lageplan.



Für die in Tabelle 1 angegebenen Orte wurden jeweils entsprechend den Zielsetzungen der Analytik Bodenproben, Bodenluftproben bzw. Headspace-Proben entnommen und ausgewertet. Die entsprechenden Ergebnisse sind im nachfolgenden Kapitel dargestellt.

Die Lage der Probenahmepunkte kann dem **Lageplan mit Zeichnungsnummer:**

- **1502 - P- LP - ALG - 02**

unter 6.2 entnommen werden.

4. Ergebnis der orientierenden Untersuchungen

Beurteilungskriterium

Die sinnvolle Auswahl eines Beurteilungskriteriums muss u.a. die aktuelle und zukünftige Nutzung des Bodens berücksichtigen. Im vorliegenden Fall ist davon auszugehen, dass die Nutzung auf lange Sicht industriell geprägt sein wird. Daher wird im Weiteren davon ausgegangen, dass die Wirkungspfade Boden - Mensch (direkter Kontakt) und Boden - Nutzpflanze - Mensch (mittelbarer Kontakt) im vorliegenden Fall nicht prioritär sind.-Vgl. hierzu die Angaben der BBodSchV Anhang 2. Dies gilt insbesondere auch deshalb, da ein direkter Kontakt - auch während der Arbeitszeit - mit dem, auf den Flurstücken vorhandenen Boden, weder arbeitstechnisch erforderlich, noch möglich ist. Die überwiegenden Flächen des antragsgegenständlichen Objektes sind aktuell mit einer Schwarzdecke versehen.

Daher bleibt aus Sicht der Umweltvorsorge als relevanter Wirkungspfad der Wirkungspfad Boden-Grundwasser zu betrachten. In Anhang 2 der BBodSchV sind für den letztgenannten Wirkungspfad Prüfwerte zur Beurteilung genannt, diese beziehen sich jedoch auf die im Grundwasser vorhandenen Konzentrationswerte in [$\mu\text{g}/\text{l}$], setzen also die Kenntnis der gelösten Stoffkonzentration im Wasser durch eine Grundwasseruntersuchung voraus.

I.d.R. sind die tatsächlichen im Grundwasser vorhandenen Konzentrationen nicht bekannt. Um dennoch eine **Abschätzung des Gefährdungspotenzials** zu ermöglichen enthält das Merkblatt Nr. 3.8/1 des bayr. Landesamtes für Wasserwirtschaft sogenannte Hilfswerte H1 bzw. H2, die über die Kenntnis von Feststoffkonzentrationen in [$\text{mg}/\text{kg TS}$] Rückschlüsse auf die



potenziell möglichen Gefahren für das Grundwasser zulassen sollen. Bei einer Überschreitung des H2-Wertes sollen i.d.R. weitere Maßnahmen zur Abschätzung einer Sickerwasserprognose eingeleitet werden.

Im Folgenden wird daher eine Zusammenfassung der orientierenden Untersuchung im Hinblick auf die Auswertung der Analyseergebnisse im Vergleich mit den Hilfwerten H2 der untersuchten Stoffgruppen gegeben.

Eine Auswertung der Feststoffproben, der für die Ziegler Logistik GmbH relevanten acht Altlastenverdachtsflächen, ergab in Kurzform die in der nachfolgenden Tabelle genannten Ergebnisse im Hinblick auf den Vergleich mit den Hilfwerten H2.

Tabelle 2: Auswertung von Überschreitungen des Hilfwertes H2

ALVF	Überschreitungsparameter	Anzahl der Überschreitungen	# der Analysen für überschrittene Parameter	Rel. Anteil der Überschreitungen in [%]
001: Drehscheibe, Kohlenbansen, Montagegrube	Keine	0	entfällt	entfällt
008: Drehscheibe, Montagegrube, Lokschuppen	MKW / PAK	5 / 6	29 / 22	17 / 27



009: Ölabscheider	MKW	1	6	17
010²: Montagegrube, Tankstelle	MKW	0	entfällt	entfällt
011: Dieseltank, Gleisbereich, HEL-Tank,	MKW	1	27	4
ALVF	Überschreitungs- parameter	Anzahl der Überschreitungen	# der Analysen für überschrittene Parameter	Rel. Anteil der Überschrei- tungen in [%]
017: Werkstatt, Lagerplatz, Magazin	MKW	1	7	14
021: Werkstatt, Lagerplatz	Hg	3	12	25

Damit ergeben sich relevante Überschreitungen gemäß dem Hilfwert H2 für die Parameter: MKW / PAK und Hg. Eine detaillierte Darstellung der Auswertungen findet sich zudem im Tabellenblatt im Anhang unter 6.3.

² Hier nur Bereich der Tankstelle im Eigentum der Ziegler Logistik GmbH (Bohrpunkt 10/6: vgl. Lageplan mit Bohrpunkten)



5. Resümee

Die Angaben des Gutachtens zur orientierenden Untersuchung aus dem Jahr 2001 (Lippert & Schmolke GmbH, März 2001) gehen insgesamt von einem geringen Gefährdungspotenzial für das Grundwasser aus. Der Grundwasserflurabstand wird mit ca. 6 m unter GOK angenommen. Die Fließrichtung wird mit Ost bis Südost angegeben. Die obige Einschätzung der geringen bis sehr geringen Gefährdung geht zum einen auf den geschätzten Grundwasser-Flurabstand, zum anderen auf den - bei den Bohrungen angetroffenen - Bodenaufbau zurück. Dieser wird an den überwiegenden Stellen als schluffiger Ton charakterisiert und lässt daher einen geringen Durchlässigkeitsbeiwert k_f erwarten. Die tonigen Schichten beginnen i.d.R. ab einer Tiefe von ca. 4 m unter GOK. Die Tiefe der Verunreinigungen war i.d.R. nach unten abgrenzbar und oberhalb von 4 m unter GOK.

Nach aktuellem Wissensstand ist eine Einschätzung mit dem **Ziel einer Sickerwasserprognose** für den Übergang von der ungesättigten zur gesättigten Bodenzone nur unzureichend zu leisten. Insbesondere machen fehlende Angaben zu den Grundwasser-Isohypsen und den Grundwasserfließrichtungen die Einschätzung schwierig. Die Überschreitungen der Hilfwerte H_2 schließen eine Grundwasserfährdung zunächst **nicht** aus, andererseits sprechen die Standortfaktoren wie Bodenaufbau, aktueller Versiegelungsgrad der betroffenen Flächen und die vermutete Grundwasser-Fließrichtung gegen eine akut erforderliche Gefahrenabwehr. Hinsichtlich der Grundwasserfließrichtung ist von besonderer Bedeutung die Ausweisung des Trinkwasserschutzgebietes nordöstlich mit einem Abstand von ca. 550 m. Siehe hierzu die nachfolgende Abbildung 5.

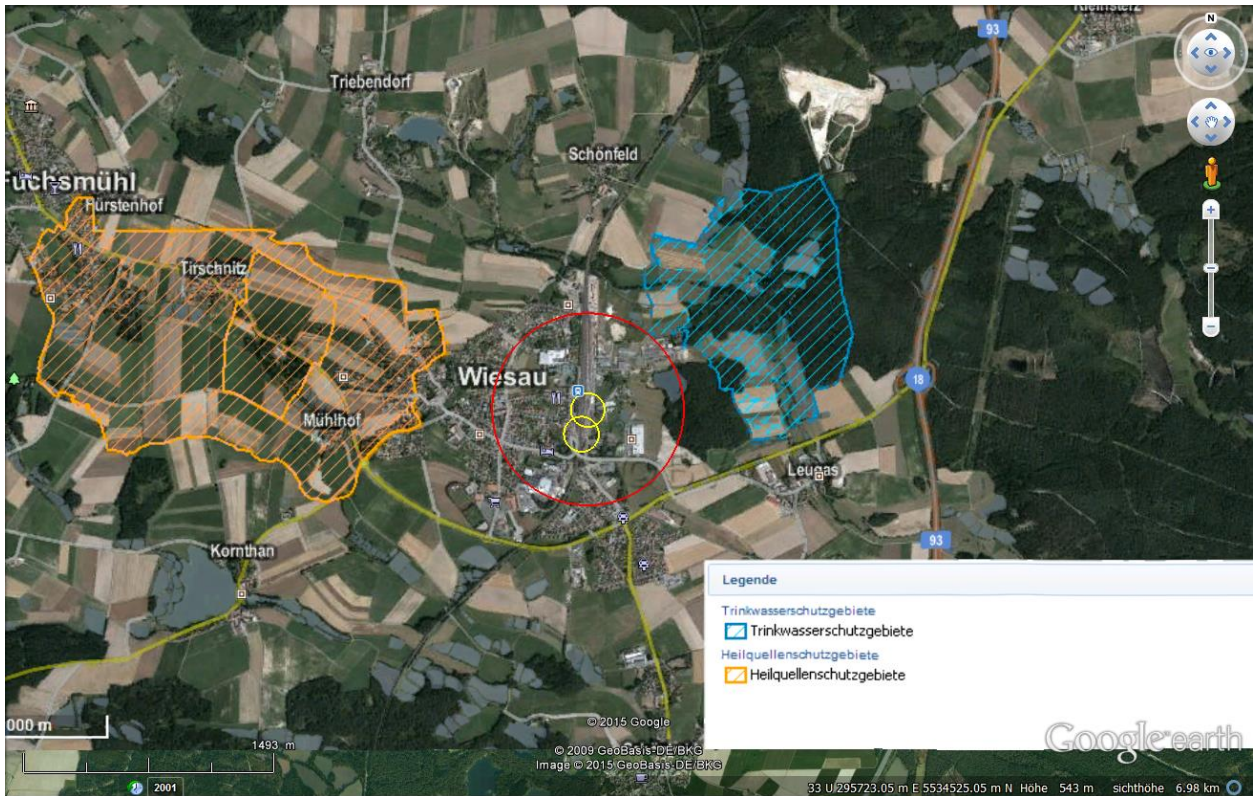


Abbildung 5: Trinkwasserschutzgebiet und Heilquellenschutzgebiet - relative Lage zu den ALVF



6. Anhang

6.1. Lageplan

6.2. Lageplan mit Altlastenverdachtsflächen und Bohrpunkten

6.3. Tabellenblatt: Auswertung der orientierenden Untersuchung



7. Literaturverzeichnis

Bayerisches Landesamt für Wasserwirtschaft. (Okt. 2010). *Merkblatt Nr. 3.8/1 - Untersuchung und Bewertung von Altlasten, schädlichen Bodenveränderungen und Gewässerverunreinigungen - Wirkungspfad Boden-Gewässer*. 80636 München.

Lippert & Schmolke GmbH. (März 2001). *Zusammenfassung der orientierenden Untersuchung am Standort 6231 Wiesau für Flächen der DB Holding*. Zirndorf.