

## **GUTACHTEN**

**BBV 1413113/Hyd**

**Datum: 31.01.2018**

**Auftraggeber:**

Regierungspräsidium Stuttgart  
Referat 42 - Steuerung und Baufinanzen, Vertrags-  
und Verdingungswesen  
Sachgebiet Straßenbau- und Geotechnik (S&G)  
Industriestraße 5  
70565 Stuttgart

**Projekt:**

BAB A6 Heilbronn - Nürnberg  
Ausbau des Abschnitts Bretzfeld - Öhringen

**Auftrag vom:**

**Inhalt des Auftrages:**

Geotechnische Erkundung  
hier: Hydrogeologische Beurteilung

**Bearbeiter / Sachverständiger:** Dr. Ulrich Henken-Mellies

**Telefon Nr.:** +49 911 655-5587

**Telefax Nr.:** +49 911 655-5510

**E-Mail:** wolf-ulrich.henken-mellies@de.tuv.com

Dieses Gutachten umfasst 13 Textseiten.

Dieses Gutachten darf nur im vollen Wortlaut veröffentlicht werden.

Jede Veröffentlichung in Kürzung oder Auszug bedarf der vorherigen Genehmigung durch die  
TÜV Rheinland LGA Bautechnik GmbH.

Für die Auftragsabwicklung haben wir wesentliche Daten und Ihre Anschrift gespeichert.  
Der Datenschutz ist gewährleistet.

TÜV Rheinland  
LGA Bautechnik GmbH  
Grundbau  
Tillystraße 2  
90431 Nürnberg  
  
Tel +49 911 655-4841  
Fax +49 911 655-5510  
Mail bautechnik@de.tuv.com

Geschäftsführung

Dirk Fenske

Nürnberg HRB 20586  
Steuer-Nr. 241/115/90733  
Ust-IdNr. DE813835574

Web [www.tuv.com](http://www.tuv.com)

## **Inhaltsverzeichnis**

1	Veranlassung .....	3
2	Geologischer Überblick .....	4
3	Beschreibung der Grundwasserverhältnisse entlang der Trasse .....	5
4	Wasserschutzgebiet Erlenwiesen, Rappach .....	8
4.1	Örtliche Gegebenheiten / Trassenverlauf .....	8
4.2	Bohrungen im WSG Erlenwiesen, Rappach .....	9
4.3	Beurteilung nach RiStWag .....	9
5	Wasserschutzgebiet Öhringen .....	10
5.1	Örtliche Gegebenheiten / Trassenverlauf .....	10
5.2	Bohrungen im WSG Öhringen .....	11
5.3	Beurteilung nach RiStWag .....	11
6	Schlussbemerkungen .....	13

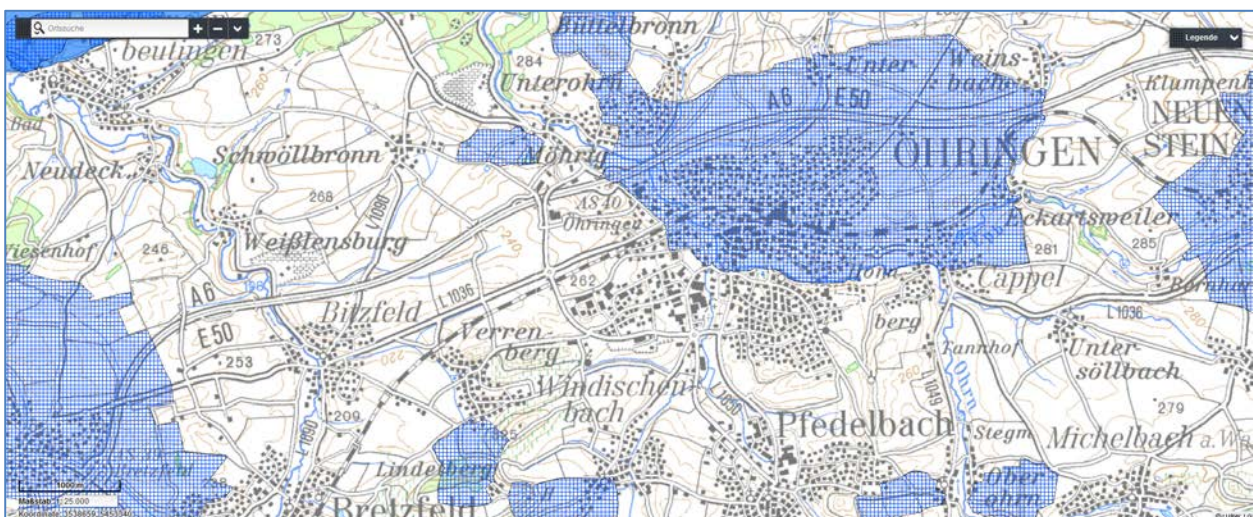
## 1 Veranlassung

Im Zuge der geotechnischen Untersuchungen für den 6-streifigen Ausbau der BAB A6 im Ausbaubereich Bretzfeld – Öhringen (km 652+000 – 663+500) wurden in den Jahren 2016 und 2017 zahlreiche Aufschlussbohrungen niedergebracht. Einige wurden als Grundwassermessstellen ausgebaut. In Auswertung dieser Bohrungen und Grundwassermessstellen werden im vorliegenden Bericht die Untergrundverhältnisse im o.g. Trassenbereich beschrieben.

Die BAB A6 verläuft im Abschnitt Bretzfeld – Öhringen teilweise in Wasserschutzgebieten. Es handelt sich um folgende Wasserschutzgebiete (WSG):

- WSG Erlenwiesen, Rappach: Hier liegt die Trasse vom Beginn des Abschnitts bei km 652+000 bis km 652+600 in der Zone IIIA.
- WSG Öhringen: Die Trasse liegt zwischen km 657+450 und 662+000 im WSG Öhringen, größtenteils in der Zone III; im Bereich des Ohrntales, zwischen km 657+850 und 658+080 verläuft die BAB A6 in Brückenlage über der Zone II.

Hierzu wird eine Beurteilung der Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung nach RiStWag abgegeben.



**Abbildung 1:** Verlauf der BAB A6 zwischen Bretzfeld und Öhringen. Ausschnitt aus dem Online-Kartendienst von Baden-Württemberg (Quelle: udo.lubw). Blaue Schraffur: Wasserschutzgebiete.

## **2 Geologischer Überblick**

Im Untersuchungsabschnitt wird gemäß Geologischer Karte von Baden-Württemberg die folgende Stratigraphie angetroffen (vom Hangenden zum Liegenden):

- Quartär:
  - Talfüllungen: Auelehm, Sand, Kies
  - Löss, Lösslehm, Verwitterungslehm
- Mittlerer Keuper:
  - Gipskeuper (km1; Grabfeld-Formation): Tonstein, Mergelstein mit Gipslagen bzw. Gips-Laugungsresten.
- Unterkeuper (ku; „Lettenkeuper“; Erfurt-Formation): Wechsellagerung von Tonstein, Mergelstein, Sandstein und Dolomit, z.T. Gips-Laugungsreste.
- Oberer Muschelkalk:
  - Oberer Hauptmuschelkalk (mo2): Überwiegend Kalkstein-Schichten mit Ton- und Mergel-Zwischenlagen.

In den Tälern wie dem Brettachtal nördlich Bretzfeld und dem Ohrntal nordwestlich von Öhringen tritt der Obere Muschelkalk zu Tage. Auf den Verebnungsflächen sind überwiegend der Unterkeuper und Restmächtigkeiten des Mittleren Keuper anzutreffen. Die Festgesteine werden im Untersuchungsgebiet häufig von mächtigen Lockergesteinsauflagen überdeckt, die aus Löss, Lösslehm oder stark verwittertem Ausgangsgestein bestehen.

Hinsichtlich der Grundwasserführung sind die Gesteinsschichten im Grundsatz folgendermaßen zu beurteilen:

In sandig-kiesigen Talfüllungen der Täler ist zumeist ein Quartär-Grundwasserleiter vorhanden. Die Ergiebigkeit ist abhängig vom Ton- und Schluffanteil der Talfüllung.

Im Gipskeuper mit seiner wechselnden Schichtenfolge von Tonsteinen mit Mergel-, Gips- und Dolomitlagen sind einzelne grundwasserführende Horizonte vorhanden, wie z.B. die Bleiglanzbank.

Im Unterkeuper wechseln gering durchlässige Tonsteine und potenziell Grundwasser-führende Sandstein- und Dolomit-Bänke einander ab.

Der Obere Muschelkalk stellt einen ausgedehnten, gut durchlässigen Kluft-Grundwasserleiter dar. In den tief eingeschnittenen Tälern treten gespannte Grundwasserverhältnisse bis hin zu artesischem Grundwasser auf.

### **3 Beschreibung der Grundwasserverhältnisse entlang der Trasse**

Bei den nachstehenden Beschreibungen der Grundwasserverhältnisse ist zu beachten, dass hierfür vor allem die Grundwasserstandsbeobachtungen in den Bohrungen direkt nach Abschluss der jeweiligen Bohrung sowie bei den Grundwassermessstellen erst ein ca. einjähriger Messzyklus zur Verfügung stehen. Zur Ermittlung von Bemessungswasserständen sollten mehrjährige Grundwasserstandsmessungen durchgeführt werden.

Zu Beginn des Planungsabschnitts bei Schwabbach verläuft die Trasse in leichter Dammlage im Talgrund des Schmalbaches (Bohrungen B2001 und B2002). Das Grundwasser steht hier oberflächennah (ca. 1 – 2 m unter Gelände) im Quartär an.

Anschließend steigt das Gelände steiler an als die Trasse, so dass diese in Einschnittslage verläuft (von ca. km 652+200 bis 653+000). In den Bohrungen (B2003 bis B2008) wurden hier, in Übereinstimmung mit der Geologischen Karte, Tone, Schluffe und Mergel des Gipskeuper (km1) angetroffen. Grundwasser wurde hier überwiegend ab ca. 10 m unter Gelände angetroffen.

Im Weiteren verläuft die Trasse bis zum Rand des Brettach-Tales in Dammlage (von ca. km 653+000 bis 653+750). In den Bohrungen (B2008 bis B2013) wurde hier teilweise in geringen Tiefen (1,6 m bis ca. 4 m unter Gelände) Grundwasser angetroffen. Hier führen die Schichten des Unterkeuper Grundwasser, das im Unterhang, direkt nördlich der bestehenden Trasse zu Vernässungen und zu einem kleinen Bach (Laubach) führt.

Im Talgrund des Brettach-Tales, das mit einer Brücke gequert wird, steht unter dem Quartär der Obere Muschelkalk an (B2015, BPRKB02). Das Grundwasser im Oberen Muschelkalk steigt bis ca. auf das Geländeniveau des Talgrundes (ca. 203 mNN) an.

Östlich der Brettach-Brücke verläuft die Trasse wiederum in Dammlage (von ca. km 653+950 bis 655+200). In den Bohrungen B2017 bis B2022 wurden Tone, Mergel und Dolomite des Unterkeuper angetroffen, die teilweise Grundwasser führen. Die Grundwasserstände wurden überwiegend bei 3 – 4 m unter Gelände festgestellt.

Anschließend (von ca. km 655+200 bis 657+500) wechseln bis zum Ohrntal leichte Dammlagen und geringe Einschnitte mehrfach ab. Bohrungen B2022 bis B2038 schließen Ton- und Schluff-

steine auf, die gemäß Geologischer Karte überwiegend dem Unterkeuper zuzuordnen sind. In den meisten Bohrungen wurde kein Grundwasser oder erst in Tiefen von > 10 m Grundwasser angetroffen; nur in 2 Bohrungen (B2027 und B2029 im Bereich von Geländesenken) wurde bei 2 – 3 m unter Gelände Grundwasser festgestellt.

Ab ca. km 657+500 beginnt das Wasserschutzgebiet Öhringen. Im Bereich der Anschlussstelle Öhringen, westlich der Ohrntalbrücke (B2040 bis B2043) wurden unter Auffüllungen und teilweise der quartären Talfüllung überwiegend Ton- und Mergelsteine aufgeschlossen. Im Ohrntal steht das Grundwasser dicht unter der Geländeoberkante an, bzw. liegt unter Auelehmen z.T. artesisch gespanntes Grundwasser vor.

Die Autobahn quert das Ohrntal mit einer Brücke von ca. km 657+850 bis 658+100. In diesem Bereich liegt die Schutzzone II des WSG Öhringen (Wasserfassungen Stegwiesen und Möhrig). In enger Abstimmung mit dem Landratsamt Hohenlohekreis wurden hier drei Bohrungen abgeteuft (B2045, B2046 und B2047). Die Bohrprofile zeigen bis ca. 6 m unter Gelände überwiegend tonige quartäre Talablagerungen, gefolgt von Ton-, Mergel- und Sandsteinen des Unterkeuper. Die Bohrung B2046 wurde bis in den Oberen Muschelkalk geführt, der bei 23 m Tiefe beginnt. Hier liegt artesisch gespanntes Grundwasser vor. Die Druckhöhe wurde mit ca. 2 m über Gelände festgestellt. Die Bohrungen wurden anschließend fachgerecht verschlossen. Es ist damit zu rechnen, dass sich in Nässeperioden auch höhere Druckspiegel einstellen können.

Östlich der Ohrntalbrücke schließt zunächst ein ca. 200 m langes Dammstück an, ehe die Trasse wieder bis ca. km 659+300 überwiegend im Einschnitt verläuft. Die Bohrungen B2051 bis B2056 zeigen hier Ton und Schluff mit Einschaltungen von Kalkmergel. Grundwasser wurde nur in einzelnen Bohrungen festgestellt in Tiefen zwischen 4 m und 13 m.

Zwischen ca. km 659+450 bis 659+750 überspannt die Trasse mit einer Talbrücke das Maßholderbachtal. Beidseits des Maßholderbachtales verläuft die Trasse in Dammlage. Im Talgrund des Maßholderbaches (BP2058) wurde unter dem Unterkeuper ab 13 m Tiefe der Obere Muschelkalk aufgeschlossen. Im Oberen Muschelkalk liegt hier gespanntes Grundwasser vor, das ca. bis zur Geländeoberfläche ansteigt und in Nässeperioden leicht artesisch ist.

Von ca. km 660+000 bis 661+600 verläuft die Trasse wiederum in Einschnittlage. Die Bohrungen B2062 bis B2075 zeigen ganz überwiegend Tone und Tonsteine, mit einzelnen Mergel-Zwischenlagen. Diese Schichten sind als mächtige Lösslehm-Überdeckung über Unterkeuper



anzusprechen. Grundwasser wurde in den Aufschlussbohrungen bis 10 m Tiefe nur in Einzelfällen angetroffen. Die Messungen in den entlang der Trasse errichteten Grundwassermessstellen (BP2063, BP2067, BP2075) zeigen, dass das Grundwasser in Nässeperioden deutlich ansteigen kann auf 2 – 5 m unter Gelände.

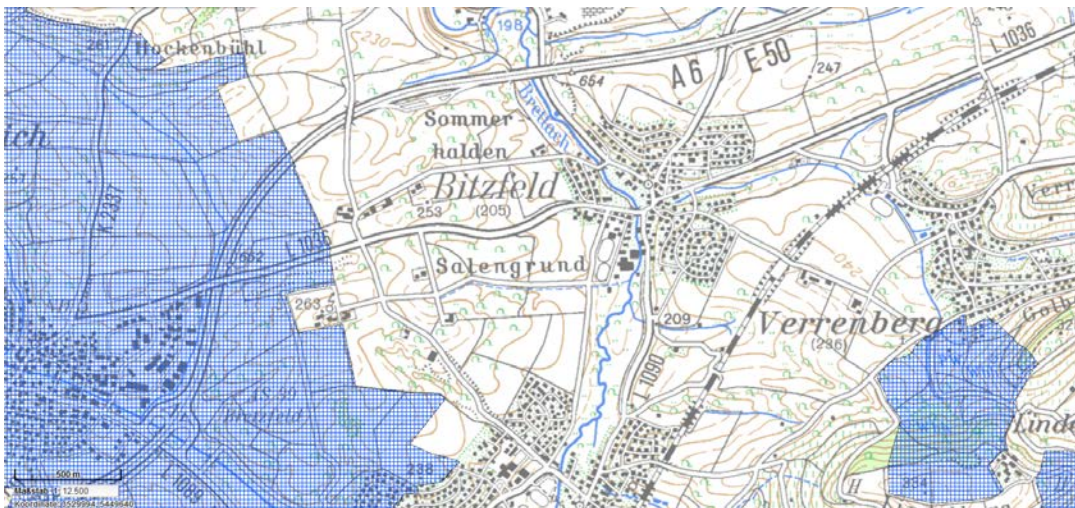
Von ca. km 661+600 bis 662+100 quert die Trasse in Dammlage das Tal des Weinsbaches. Hier wurden die Bohrungen B2076 bis B2080 abgeteuft, in denen überwiegend Tone und Tonsteine mit Mergel-Zwischenlagen aufgeschlossen wurden. Grundwasser wurde hier bei ca. 5 – 7 m unter Gelände angetroffen. Bei ca. km 662+000 endet die Zone III des großen WSG Öhringen.

Bis zum Ende des Planungsabschnitts bei km 663+500 verläuft die Trasse in Einschnittlage. Die Bohrungen B2082 bis B2089 zeigen überwiegend Ton und Tonstein mit Zwischenlagen von Mergel, Dolomit und vereinzelt Sandstein. In den meisten Bohrungen wurde bis 10 m kein Grundwasser angetroffen; zwei Bohrungen zeigen Grundwasser bei 3 bzw. 6 m unter Gelände.

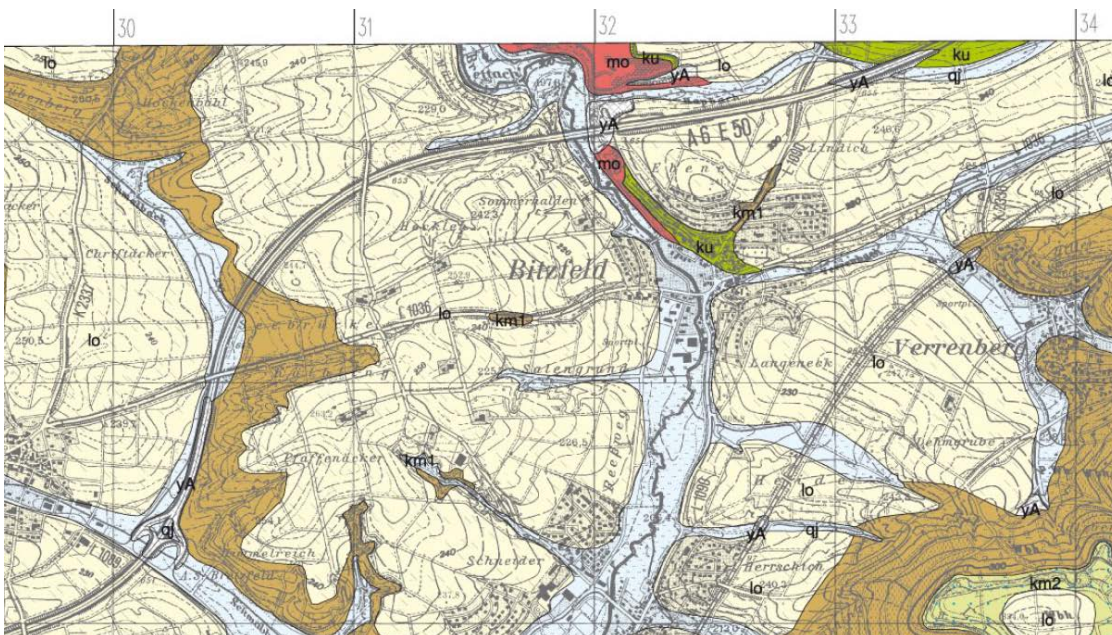
## 4 Wasserschutzgebiet Erlenwiesen, Rappach

### 4.1 Örtliche Gegebenheiten / Trassenverlauf

Die Trasse der BAB A6 liegt vom Beginn des Abschnitts bei km 652+000 bis km 652+600 in der Zone IIIA des WSG Erlenwiesen, Rappach. Sie steigt nordöstlich der Anschlussstelle (AS) Bretzfeld aus dem Talgrund des Schwabbachs und des Schmalbachs auf die angrenzende Anhöhe an. Die **Abbildungen 2 und 3** dokumentieren die Lage bezüglich des WSG und der Geologie.



**Abbildung 2:** Verlauf der BAB A6 bei Bretzfeld (Quelle: udo.lubw). Blaue Schraffur: Wasserschutzgebiet.



**Abbildung 3:** Ausschnitt aus der Geologischen Karte von Baden-Württemberg.



Die Trasse der A6 liegt zunächst in leichter Dammlage im Talgrund des Schmalbachs (B2001 und B2002). Anschließend steigt das Gelände rascher an als die Gradienten, so dass die Trasse bis zum Ende des WSG in Einschnittlage verläuft (B2003, B2005).

## 4.2 Bohrungen im WSG Erlenwiesen, Rappach

Die folgenden Bohrungen wurden im WSG Erlenwiesen, Rappach in der Zone IIIA abgeteuft: B2001, B2002, B2003 und B2005. Die zur Grundwassermessstelle ausgebaute Bohrung BP2004 wurde verlegt, so dass sie außerhalb des WSG zu liegen kommt.

## 4.3 Beurteilung nach RiStWag

Die Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung bemisst sich gemäß RiStWag nach der Durchlässigkeit und der Mächtigkeit der Schichten, die das Grundwasser überlagern. Die Schutzwirkung wird dabei nach Tabelle 2 der RiStWag (2016) in drei Kategorien („groß“, „mittel“, „gering“) unterteilt.

Die Ergebnisse der Bohrungen in Bezug auf den Grundwasserstand und die Beschreibung der Schichten oberhalb des Grundwassers sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst.

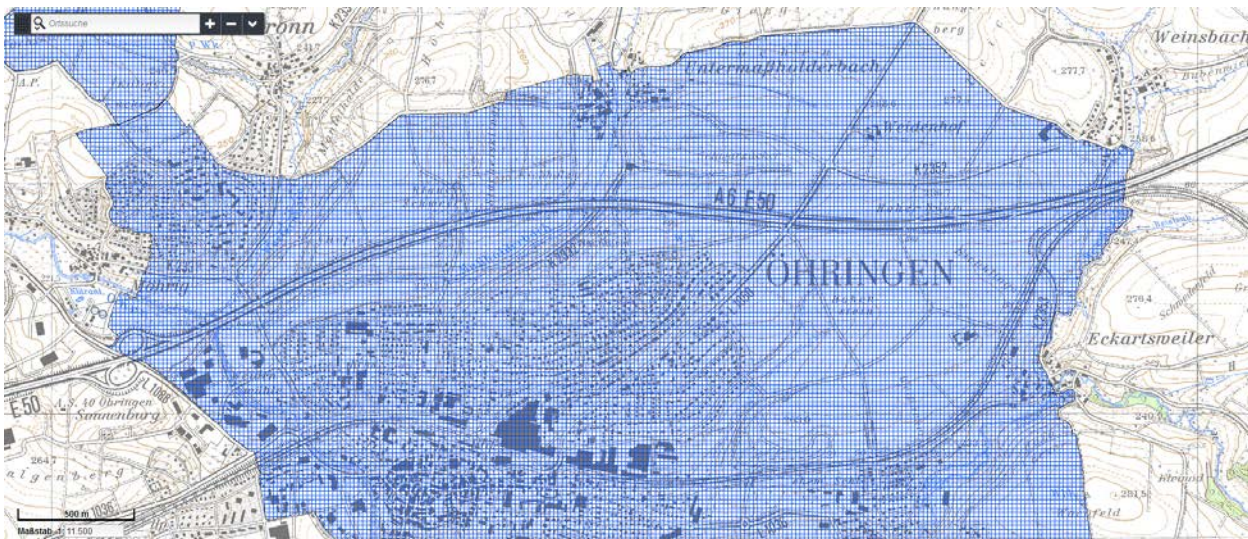
- In den Bohrungen B2001 und B2002 wurde hoch anstehendes Grundwasser (1 – 2 m unter Gelände) angetroffen. Hier wurden nur < 1 m schwach durchlässige Schichten oberhalb des Grundwassers festgestellt. Nach RiStWag (2016), Tabelle 2, ist hier die Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung als „gering“ einzustufen.
- In den Bohrungen B2003 und B2005 steht das Grundwasser wesentlich tiefer an und sind entsprechend große Mächtigkeiten an gering durchlässigen Bodenschichten vorhanden. Hier ist die Schutzwirkung der Grundwasser-Überdeckung als „groß“ einzustufen.

Bohrung Nr.	GOK mNN	GW-Stand		Beschreibung der Schichten oberhalb des GW	Schutz- wirkung
		(m)	(mNN)		
B2001	228,05	1,8	226,3	Auffüllung: Kies, sandig, schwach schluffig Schluff, schwach tonig, sandig, feinkiesig: < 1 m	gering
B2002	229,07	1,1	228,0	Schluff, tonig, schwach sandig: < 1 m	gering
B2003	234,32	5,6	228,7	Schluff und Ton, schwach feinsandig: > 4 m	groß
B2005	243,88	16,2	227,7	Schluff, tonig, sandig: > 8 m	groß

## 5 Wasserschutzgebiet Öhringen

### 5.1 Örtliche Gegebenheiten / Trassenverlauf

Die Trasse der BAB A6 liegt zwischen km 657+450 und 662+000 im WSG Öhringen, größtenteils in der Zone III. Im Bereich des Ohrntales, zwischen km 657+850 und 658+080 verläuft die BAB A6 in Brückenlage über der Zone II. Die **Abbildungen 4 und 5** zeigen den Trassenverlauf der BAB A6 im Bereich des WSG Öhringen bzw. als Ausschnitt aus der geologischen Karte.



**Abbildung 4:** Verlauf der BAB A6 bei Öhringen (Quelle: udo.lubw). Blaue Schraffur: Wasserschutzgebiet.



**Abbildung 5:** Ausschnitt aus der Geologischen Karte von Baden-Württemberg.

## **5.2 Bohrungen im WSG Öhringen**

Im WSG Öhringen liegen die Bohrungen B2040 bis B2079, von denen mehrere zu Grundwassermessstellen ausgebaut wurden.

## **5.3 Beurteilung nach RiStWag**

Die Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung bemisst sich gemäß RiStWag nach der Durchlässigkeit und der Mächtigkeit der Schichten, die das Grundwasser überlagern. Die Schutzwirkung wird dabei nach Tabelle 2 der RiStWag (2016) in drei Kategorien („groß“, „mittel“, „gering“) unterteilt.

Die Ergebnisse der Bohrungen in Bezug auf den Grundwasserstand und die Beschreibung der Schichten oberhalb des Grundwassers sind in der nachfolgenden Tabelle (siehe nächste Seite) zusammengefasst.

In den Trassenabschnitten, die auf der Anhöhe verlaufen ist aufgrund des überwiegend großen Flurabstandes – in den meisten Bohrungen war keine Grundwasserführung festzustellen – und der tonig-schluffigen Bodenschichten in den meisten Fällen die Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung als „groß“ anzusprechen.

In den Bohrungen B2041 bis B2047 im Ohrntalgrund ist aufgrund des sehr geringen Flurabstandes die Schutzwirkung als „gering“ anzusprechen. Hier ist zu beachten, dass das Grundwasser im Oberen Muschelkalk artesisch gespannt ist. Zudem quert die Trasse hier die Schutzzone II des WSG Öhringen.

Im Bereich der Querung des Maßholderbachs (BP2058) liegen ebenfalls unter quartären Ton-schichten gespannte bis leicht artesische Verhältnisse vor. Insofern ist auch hier die Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung prinzipiell als „gering“ einzustufen.

Nördlich von Öhringen, in der Schutzzone III, verläuft die geplante Trasse überwiegend in leichter Einschnittlage (B2062 bis B2074). Auch nach einem Geländeabtrag von 2 – 5 m reicht die verbleibende Schichtmächtigkeit der Grundwasserüberdeckung aus, um weiterhin die Einstufung als „große Schutzwirkung“ beizubehalten.



Bohrung	Höhe	GW-Stand		Beschreibung der Schichten oberhalb des GW	Schutz- wirkung
Nr.	mNN	(m)	(mNN)		
B2040	227,96	9,20	218,76	Auffüllung: Ton, schluffig, sandig: 5 m Ton, schluffig, sandig: 3 m	groß
B2041	217,49	0,50	216,99	Schluff, tonig, schwach sandig: < 1 m	gering
B2043	219,21	1,40	217,81	Auffüllung: Ton, schluffig, sandig: 1 m Schluff, tonig, sandig: < 1 m	gering
B2045	219,28	1,7	217,6	Auffüllung: Ton, schluffig, sandig: 1 m	gering
B2046	219,37	> GOK	ca. 220	Quartär: Ton, sandig bis 6 m; Unterkeuper bis 23m; artesisch gespanntes GW im Oberen Muschelkalk	gering
B2047	219,97	> GOK	ca. 220	Quartär: Ton, sandig bis 5 m; Unterkeuper bis 23m; artesisch gespanntes GW im Oberen Muschelkalk	gering
B2049	246,24	kein GW	-	Auffüllung: Ton, schluffig, sandig: 6 m Ton, schluffig, sandig: 3 m	groß
B2050	238,78	kein GW	-	Ton, schluffig, sandig: > 4 m	groß
B2051	247,44	13,70	233,74	Ton und Schluff: 6 m	groß
BP2052	252,11	kein GW	-	Ton, schluffig, sandig: > 10 m	groß
B2053	249,06	kein GW	-	Ton, schluffig, sandig: > 4 m	groß
B2054	242,31	4,20	238,11	Auffüllung: Ton, schluffig, sandig: 2 m Ton, schluffig, sandig: 2 m	mittel
B2055	250,99	kein GW	-	Auffüllung: Ton, schluffig, sandig: 2 m Ton, schluffig, sandig: 8 m	groß
BP2056	255,04	kein GW	-	Ton, schluffig, sandig: > 7 m	groß
BP6058	235,09	+0,72	235,81	Ton, schluffig; gespanntes bis artesisches Grundwasser	
B2060	255,59	kein GW	-	Ton, schluffig, sandig: 1 m Ton, Mergelstein, sandig: 4 m	mittel
B2061	258,40	kein GW	-	Auffüllung: Ton, schluffig, sandig: 2,5 m Ton, Mergelstein, schluffig, sandig: 7,5 m	groß
B2062	263,44	kein GW	-	Ton, schluffig, sandig: 5 m Ton, Mergelstein, sandig: 1 m	groß
BP2063	265,51	5,27	260,24-	Ton, schluffig, sandig: 5 m	groß
B2064	271,25	kein GW	-	Auffüllung: Ton, sandig, schw. kiesig: 4 m Ton, schluffig, sandig: 6 m	groß
B2065	274,34	kein GW	-	Ton, schwach sandig: 8 m	groß
BP2067	278,10	9,35	268,75	Ton und Tonstein: 9 m	groß
B2068	282,48	kein GW	-	Auffüllung: Ton, schluffig, sandig: 2 m Ton, schluffig, sandig: 10 m	groß
B2069	282,71	5,30	277,41	Ton, schwach sandig: 5 m	groß
B2071	281,15	kein GW	-	Ton und Schluff: 10 m	groß
B2072	280,03	kein GW	-	Ton und Schluff: 10 m	groß
B2073	278,64	kein GW	-	Ton und Schluff: 8 m	groß
B2074	279,66	kein GW	-	Ton, schluffig, sandig: 10 m	groß
BP2075	276,41	2,52	273,9	Auffüllung: Ton, sandig: 2 m	gering
B2076	270,98	5,70	265,28	Auffüllung: Ton, schluffig, sandig: 2,5 m Ton, schluffig, feinsandig: 3 m	groß
B2077	265,07	4,80	260,27	Auffüllung: Ton, schluffig, sandig: 1 m Ton, schluffig, schwach sandig: 4 m	groß
B2078	260,50	7,20	253,30	Auffüllung: Ton, schluffig, sandig: 3 m Ton, schluffig, schwach sandig: 4 m	groß



## **6 Schlussbemerkungen**

Der Ausbauabschnitt Bretzfeld – Öhringen der BAB A6 (Bau-km 652+000 – 663+500) wurde in den Jahren 2016 und 2017 mit zahlreichen Bohrungen erkundet. Im vorliegenden Bericht werden die Untergrundverhältnisse in Bezug auf das Grundwasser und insbesondere in Bezug auf die vorhandenen Wasserschutzgebiete beurteilt.

Der Ausbauabschnitt wird geprägt durch überwiegend tonige Gesteine des Unterkeuper und des Gipskeuper. Nur in wenigen, tief eingeschnittenen Tälern wird der Obere Muschelkalk erreicht.

Grundwasser wurde nur in etwa der Hälfte der Bohrungen angetroffen, und auch dort häufig erst in Tiefen von 5 – 10 m. Nur in den Tälern tritt oberflächennahes, teilweise gespanntes, in Einzelfällen artesisches Grundwasser auf.

Die Trasse verläuft vielfach in Einschnittlage. Grundwasserführende Schichten werden dabei nach den Ergebnissen der Bohrungen nicht angeschnitten.

Auf der Grundlage der vorliegenden Bohrergebnisse und Grundwasserstandsmessungen wird für die in den Wasserschutzgebieten Erlenwiesen, Rappach und Öhringen liegenden Trassenabschnitte eine Beurteilung nach RiStWag (2016) vorgenommen. Die Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung ist aufgrund der bindigen Bodenschichten und des großen Flurabstandes überwiegend als „groß“ anzusprechen. Nur in den Tälern ist bereichsweise eine geringe bis mittlere Schutzwirkung vorhanden.

TÜV Rheinland LGA Bautechnik GmbH  
Grundbau



Dipl.-Ing. (FH) Dieter Straußberger  
Geschäftsfeldleiter

Sachverständiger:



Dr. Ulrich Henken-Mellies  
Diplom-Geologe