

Gutachten



Hydrogeologie
Grundwassermodelle
Boden- und Grundwasserschutz
Geothermie
Brunnenbau
Rohstoffgewinnung
Bodenkunde
Wirtschaftlichkeitsanalysen

Büro für
Hydrogeologie und
Umwelt GmbH

Dipl.-Geol. Dr. Bernd Hanauer
Dipl.-Geol. Dr. Christoph Möbus
Dipl.-Umweltwiss. M.Sc.
Dr. Thomas Hanauer

Europastraße 11
35394 Gießen
Telefon: 06 41 / 9 44 22 0
Telefax: 06 41 / 9 44 22 11
E-Mail: hg@buero-hg.de
Internet: www.buero-hg.de

QM-System in Anlehnung an
DIN EN ISO 9001

Projekt:

Gewerbegebiet Hainbuche, Mömlingen

Hydrogeologisches Gutachten zur Gewerbegebietserweiterung

Auftraggeber:



Gemeinde Mömlingen
Hauptstraße 70
63853 Mömlingen

I. Inhaltsverzeichnis (Text)

	Seite
1. Veranlassung, Aufgabenstellung	1
2. Nutzungsbeschränkungen in der Schutzzone III	3
3. Hydrogeologische Verhältnisse	4
3.1 Hydrogeologische Übersicht und Einzugsgebiet Brunnen TB 5	4
3.2 GwFlurabstand im Bereich des Gewerbegebietes Hainbuche	6
3.3 Deckschichtensituation im Bereich des Gewerbegebietes Hainbuche	7
3.4 Baugrunduntersuchung zur Erschließung des Neubaugebietes „Hinterdem Schlaggraben“	8
4. Hydrogeologisch-wasserwirtschaftliche Bewertung des Gewerbegebietes Hainbuche und Schlussfolgerungen	10

➤ Tabellenverzeichnis

Tabelle 2-1:	Vorgeschlagene Nutzungsbeschränkungen in der Schutzzone III für bauliche Anlagen	3
Tabelle 3-1:	GwFlurabstände im Bereich des Gewerbegebietes Hainbuche	6
Tabelle 3-2:	GwStände im Bereich des Gewerbegebietes Hainbuche	7
Tabelle 3-2:	Verweildauer des Sickerwassers in der GwÜberdeckung nach /4/	8

➤ Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1-1:	Gewerbegebiet Hainbuche (unmaßstäbliche Darstellung)	2
Abbildung 1-2:	Gewerbegebiet Hainbuche (Auszug aus Flächennutzungsplan; unmaßstäbliche Darstellung)	2
Abbildung 3-1:	GwGleichenplan, Stand 31.10.2012 (unmaßstäbliche Darstellung; Auszug aus /2/)	5
Abbildung 3-2:	GwEinzugsgebietsberechnung für den Brunnen TB 5 (unmaßstäbliche Darstellung; Auszug aus /2/)	6
Abbildung 3-3:	Geplantes Bauvorhaben auf dem Grundstück Fl.Nr. 6250/5 (unmaßstäbliche Darstellung; Auszug aus /5/)	7
Abbildung 3-4:	Aufschlusspunkte für die Baugrunderkundung (unmaßstäbliche Darstellung; nach /3/)	9

II. Anlagenverzeichnis

Anlage 1 **Ermittlung der Schutzfunktion der Deckschichten nach HÖLTING et al. an den Messstellen GM 6, GM 7 und GM 8**

Anlage 2 **Bohrprofile zur Baugrunderkundung aus /3/**

III. Verzeichnis der verwendeten Unterlagen

- /1/ Az: 43 – 8631.02 –Vollzug der Wassergesetze; Verordnung über die Festsetzung einer Veränderungssperre nach § 86 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) für das geplante Wasserschutzgebiet für die öffentliche Wasserversorgung der Gemeinde Mömlingen (Tiefbrunnen 5 auf dem Grundstück Fl.Nr. 5000 der Gemarkung Mömlingen)
Amtsblatt des Landkreises Miltenberg, Miltenberg, 22.07.2019
- /2/ Unterlagen zum Wasserrechtsverfahren zur Neufestsetzung des Wasserschutzgebietes nach §§ 51 und 52 WHG für den Brunnen TB 5 der Gemeinde Mömlingen
HG Büro für Hydrogeologie und Umwelt GmbH (PNr. 11060/1), Gießen, Mai 2017
- /3/ Baugrunderkundung zur Erschließung des Neubaugebietes „Hinter dem Schlaggraben“ 63853 Mömlingen – Lageplan mit Aufschlusspunkten und Bohrerergebnisse
Institut für Angewandte Geologie und Umweltanalytik, Dipl.-Geol. J.Brehm GmbH, Großostheim, 08.11.2021
- /4/ Konzept zur Ermittlung der Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung
Bernward Hölting et al., Geol. Jb C, Heft 63, Hannover 1995
- /5/ Planunterlagen zum Bauvorhaben auf dem Grundstück Fl.Nr. 6520/5 im bestehenden Gewerbegebiet Hainbuche
Ing.-Büro für Bautechnik Thomas Hartmann, Reinheim, 15.12.2020

1. Veranlassung, Aufgabenstellung

Die Gemeinde Mömlingen plant die Erweiterung des Gewerbegebietes Hainbuche, das innerhalb der geplanten Schutzzone III des Wasserschutzgebietes für den Brunnen TB 5 der Gemeinde Mömlingen liegt. Für dieses geplante Wasserschutzgebiet wurde am 22.07.2021 vom Landratsamt Miltenberg eine Veränderungssperre wie folgt erlassen /1/:

„Zur Sicherung der geplanten Neufestsetzung des in § 1 bezeichneten Wasserschutzgebietes wird gemäß § 86 Abs. 1 WHG eine Veränderungssperre mit der Maßgabe festgelegt, dass im räumlichen Geltungsbereich der Veränderungssperre laut § 3 wesentlich wertsteigernde oder die Schutzgebietsausweisung erheblich erschwerende Veränderungen nicht vorgenommen werden dürfen.

Die Veränderungssperre gilt für die schutzbedürftigen Flächen innerhalb der geplanten Schutzzonen I, II und III, die in dem im Anhang veröffentlichtem Übersichtslageplan dargestellt sind. Diese Schutzzonen befinden sich entsprechend dem hydrogeologischen Gutachten einschließlich Schutzgebietsvorschlag des Büros HG vom 23.05.2017 im Grundwassereinzugsgebiet der in § 1 genannten Wassergewinnungsanlage. Der Übersichtslageplan ist Bestandteil dieser Verordnung. Für die genaue Grenzziehung ist ein Lageplan im Maßstab 1 : 5.000 maßgebend...

Von der Veränderungssperre können Ausnahmen zugelassen werden, wenn dem keine überwiegenden öffentlichen Belange entgegenstehen.“

Gemäß der Mitteilung des Wasserwirtschaftsamtes Aschaffenburg vom 19.08.2021 kann von den Verboten in der Veränderungssperre bzw. der Schutzgebietsverordnung eine Ausnahmegenehmigung nur dann zugelassen werden, wenn das Vorhaben die gesetzlichen Anforderungen hierfür erfüllt. Diese liegen vor, wenn der Schutzzweck nicht gefährdet wird. Aus wasserwirtschaftlicher Sicht dürfen durch das Vorhaben keine negativen Auswirkungen auf die Trinkwasserversorgung entstehen. Dies wäre durch ein hydrogeologisches Gutachten) nachzuweisen, das hiermit vorgelegt wird.

Bei der Erstellung des hydrogeologischen Gutachtens greifen wir auf unsere Ausarbeitungen zum WSG Brunnen TB 5 zurück /2/, und legen auch die Baugrunderkundung für die fraglichen Flächen /3/ zugrunde.

Wesentlicher Bestandteil des hydrogeologischen Gutachtens ist die Ausarbeitung und Bewertung der Deckschichtensituation über dem wasserwirtschaftlich relevanten GwLeiters in Verbindung mit dem GwFlurabstand. Auf dieser Grundlage kann, ausgehend von der vorliegenden GwModell-gestützten Berechnung der GwStrömungssituation betreffend den Brunnen TB 5 /2/, beurteilt werden, inwieweit eine Schutzzweckgefährdung durch die geplante Baumaßnahme zu besorgen ist. Gegebenenfalls bildet das hydrogeologische Gutachten die fachliche Grundlage für die Beantragung resp. Erteilung einer Ausnahmegenehmigung von der Veränderungssperre.

Die folgende Abbildung zeigt die geplante Gewerbegebietserweiterung. Von besonderem Interesse ist das Grundstück Fl.Nr. 6520/5 im bereits bestehenden Gewerbegebiet (Im Schlaggraben; Eigentümer: Herr Diehl), für das eine konkrete Bebauungsplanung vorliegt. Nahe dieses Grundstücks liegt die GwMessstelle GM 6 (s. u.).

2. Nutzungsbeschränkungen in der Schutzzone III

In dem vorgeschlagenen Katalog für verbotene oder nur beschränkt zulässige Handlungen in der geplanten Schutzzone III für den Brunnen TB 5 Mömlingen sind für bauliche Anlagen die im Folgenden genannten Nutzungsbeschränkungen vorgesehen. Wesentlich für die Bewertung des Gewerbegebietes Hainbuche ist vor allem die Nutzungsbeschränkung 5.1 „bauliche Anlage zu errichten oder zu erweitern“.

Tabelle 2-1: Vorgeschlagene Nutzungsbeschränkungen in der Schutzzone III für bauliche Anlagen

5.	bei baulichen Anlagen in der Schutzzone III	
5.1	bauliche Anlagen zu errichten oder zu erweitern	nur zulässig, - wenn kein häusliches oder gewerbliches Abwasser anfällt oder in eine dichte Sammelentwässerung eingeleitet wird unter Beachtung von Nr. 3.7 und - wenn die Gründungssohle mindestens 2 m über dem höchsten Grundwasserstand liegt - und die Ziffer 1.2¹ eingehalten wird - und wenn vom Bauwerber nachgewiesen wird, dass weder durch die Ausführung der Baumaßnahme noch durch spätere Nutzung von Gebäuden und Grundstücken eine Gefährdung des Grundwassers ausgehen kann - und wenn die Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung hierdurch im Wesentlichen erhalten bleibt
5.2	Ausweisung neuer Baugebiete in Bauleitplänen oder sonstigen Satzungen nach dem BauGB	verboten
5.3	Stallungen zu errichten oder zu erweitern	verboten, nur für in dieser Zone bereits vorhandene landwirtschaftliche Anwesen zulässig, wenn die Anforderungen gemäß Anlage 2, Ziffer 4.1 eingehalten werden
5.4	Anlagen zum Lagern und Abfüllen von Jauche, Gülle, Silagesickersaft zu errichten oder zu erweitern	nur zulässig nach wasserrechtlicher Einzelfallprüfung und unter Beachtung technischen Regeln, insbesondere der Anlagenverordnung (VAWS*), Anhang 5 (JGS-Anlagen)
5.5	ortsfeste Anlagen zur Gärfutterbereitung zu errichten oder zu erweitern	nur zulässig mit Auffangbehälter für Silagesickersaft, Behälter für Anlagen größer 150 m ³ entsprechend Nr. 5.4
5.6	Biogasanlagen einschließlich deren Lagerbehälter zu errichten oder zu erweitern	nur nach wasserrechtlicher Einzelfallprüfung und Beachtung der einschlägigen Gesetze und technischen Regeln, insbesondere des Biogashandbuchs Bayern in der jeweils aktuellen Fassung (siehe auch Anlage 2 Ziffer 4.2)
5.7	Windkraftanlagen	nur zulässig nach wasserrechtlicher Einzelfallprüfung
5.8	Bauen im Außenbereich	grds. verboten, nur im Einzelfall nach wasserrechtlicher Prüfung

¹ 1.2	Wiederverfüllung von Erdaufschlüssen, Baugruben und Leitungsgräben sowie Geländeauffüllungen	nur zulässig im Zuge von Baumaßnahmen mit dem ursprünglichen Erdaushub, sofern dieser unbedenklich ist oder wenn die Unbedenklichkeit des Auffüllmaterials (Fremdmaterial) im Einzelfall nachgewiesen wird (dies ist regelmäßig der Fall, wenn die Werte den materiellen Anforderungen des Zuordnungswertes Z-0 der LAGA-Boden-Richtlinie entsprechen bzw. diese unterschreiten) und wenn die Bodenaufgabe wiederhergestellt wird
------------------	--	--

3. Hydrogeologische Verhältnisse

3.1 Hydrogeologische Übersicht und Einzugsgebiet Brunnen TB 5

Die hydrogeologischen Verhältnisse sind in den Unterlagen für das WSG-Verfahren /2/ umfassend dargestellt, und lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Die Gesteine des Unteren Buntsandsteins (su) bilden im Untersuchungsgebiet gemeinsam mit den grobklastischen quartären Talfüllungen im Mömlingtal (qu) großräumig gesehen ein zusammenhängendes Aquifersystem (GwSystem qu+su). Die mittlere wirksame GwNeubildungsspende (qGw) beträgt in diesem wasserwirtschaftlich relevanten System qu+su etwa 4,2 l/s*km².
- Hauptvorfluter für dieses GwSystem ist unter ungestörten Strömungsbedingungen (= keine Brunnenentnahmen) die Mömling. Der nördlich verlaufende Amorbach schwebt über dem wasserwirtschaftlich relevanten GwVorkommen und infiltriert nachweislich im GwEinzugsgebiet der Brunnen TB 4 und TB 5. Die Infiltrationsrate beträgt in dem untersuchten (relevanten) Abschnitt ca. 7 l/s bzw. ca. 2,8 l/s/km.
- Das GwEinzugsgebiet der Brunnen TB 4 und TB 5 und der Quellen A bis D, die aufgrund der Hydrochemie eindeutig als echte GwAustritte einzustufen sind, liegt i. W. nördlich der Mömling und reicht auch über den Amorbach hinaus. Sowohl der Amorbach als auch die Mömling werden vom Grundwasser aus nordwestlicher Richtung unterströmt.
- In der geohydraulischen Auswertung der Pumpversuchsdaten deutet sich für die Brunnen TB 4 und TB 5 eine nicht sehr ausgeprägte Wirksamkeit einer Anreicherungs Grenze an; hierfür kommt unter den örtlichen Gegebenheiten nur die Mömling in Betracht, was für den Brunnen TB 4 durch einen Markierungsversuch 2012 auch bestätigt wurde.
- Für den Brunnen TB 5 ist dies aufgrund der Höhenverhältnisse – theoretisch und über den SF₆-Markierungsversuch 2012 nicht nachweisbar – nur in einem weiter oberstromig (westlich) gelegenen Mömling-Abschnitt in mehr als 800 bis 1.000 m Entfernung möglich. Dies dürfte über tal-parallele (Hangzerreißungs-) Klüfte erfolgen, die auch die hohe Ergiebigkeit dieses Brunnens und die hohe Gebirgsdurchlässigkeit am Brunnenstandort TB 5 plausibel erklären.
- Eine ausgeprägte Hangzerreißungszone wird auch nördlich der Mömling im Bereich der Messstellen GM 6 bis GM 8 vermutet. Hier fällt das GwNiveau auf einer Strecke von ca. 130 m von über 140 m ü.NN (GM 6) um ca. 6 bis 6,5 m ab – ein derart steiler hydraulischer Gradient wird an keiner anderen Stelle im Untersuchungsgebiet gemessen. Berücksichtigt man die generelle Tendenz in der räumlichen Verteilung der Gebirgsdurchlässigkeit – im Tal- und im talnahen Hangbereich erhöhte Permeabilitäten durch verstärkte Gebirgsauflockerung bzw. Hangzerreißung – so ist anzunehmen, dass dieser steile hydraulische Gradient nicht durch eine herabgesetzte Permeabilität und einen hierdurch erhöhten Fließwiderstand erzeugt wird. Vielmehr ist anzunehmen, dass hier eine GwKaskade besteht, die entlang einer auch hier erhöht durchlässigen Hangzerreißung ausgebildet ist, und an der – unterhalb

bzw. unterstromig der GM 6 – der GwSpiegel auf das deutlich tiefere Niveau an den Messstellen GM 7 und GM 8 abfällt.

Die folgende Abbildung zeigt die hydrogeologisch konstruierten GwGleichen (m ü.NN) im Bereich des Gewerbegebietes Hainbuche auf Basis einer GwStichtagsmessung vom 31.10.2012.

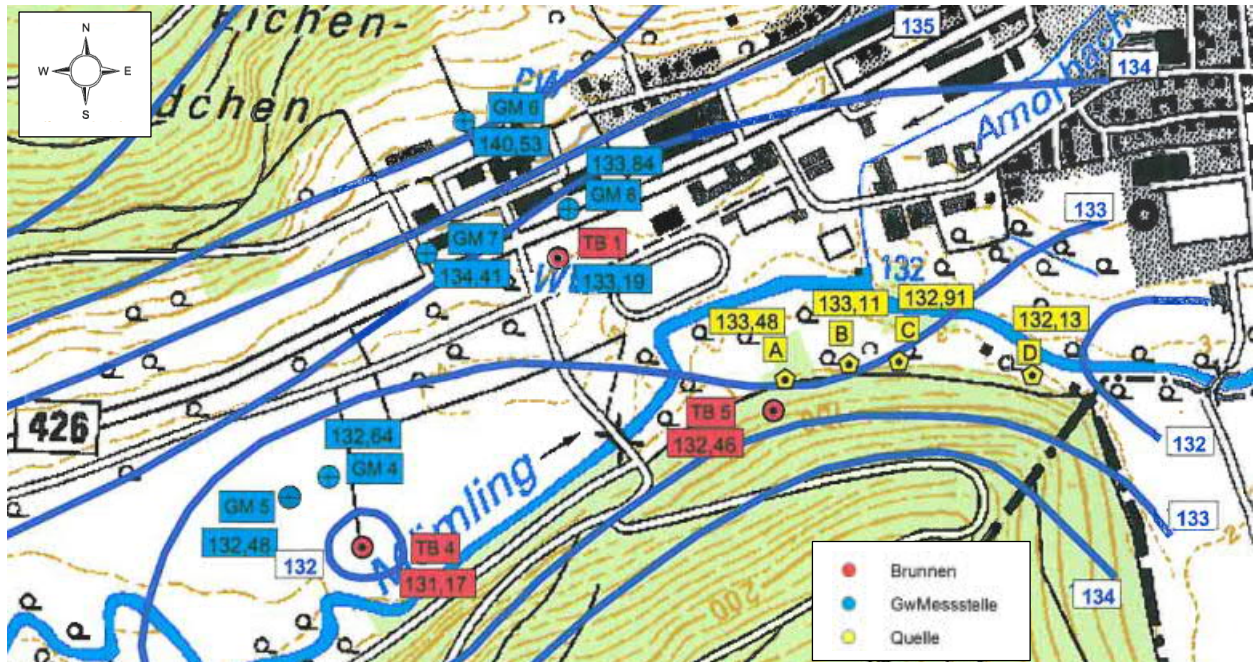


Abbildung 3-1: GwGleichenplan, Stand 31.10.2012 (unmaßstäbliche Darstellung; Auszug aus /2/)

Die folgende Abbildung zeigt das mittels GwStrömungsmodell berechnete GwEinzugsgebiet des Brunnens TB 5 und die GwModell-gestützt ermittelten Untergrundpassagezeiten (Fließzeiten) des Grundwassers innerhalb des GwEinzugsgebietes bis zum Erreichen des Brunnens TB 5. Demnach liegt das Gewerbegebiet Hainbuche etwa im Bereich der 1a-Isochrone, d. h. die GwFließzeit des Grundwassers vom Gewerbegebiet bis zum Brunnen TB 5 liegt modelltheoretisch in der Größenordnung von 1 Jahr.

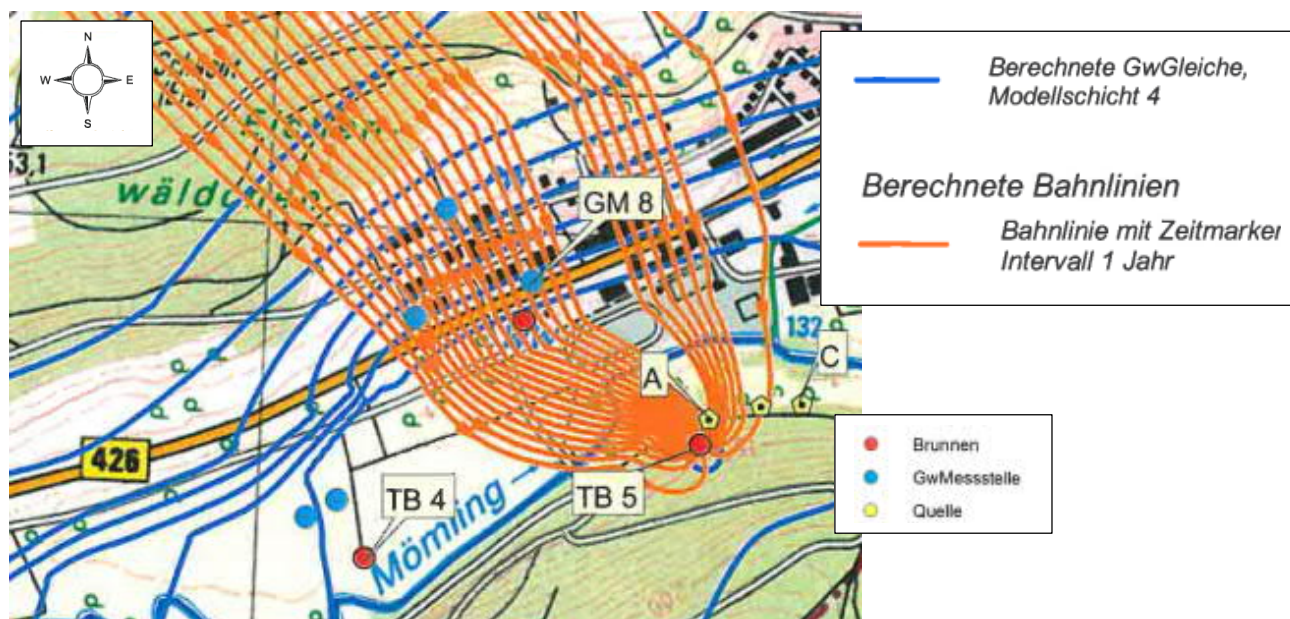


Abbildung 3-2: GwEinzugsgebietsberechnung für den Brunnen TB 5 (unmaßstäbliche Darstellung; Auszug aus /2/)

3.2 GwFlurabstand im Bereich des Gewerbegebietes Hainbuche

Im Bereich der Gewerbefläche Hainbuche liegen die GwMessstellen-Bohrungen GM 6, GM 7 und GM 8 (siehe Abbildung 1-2), an denen folgende GwFlurabstände gemessen wurden (ausgewählte Stichtage):

Tabelle 3-1: GwFlurabstände im Bereich des Gewerbegebietes Hainbuche

GwMessstelle	GwStand (m u.GOK)	
	31.10.2012	12.11.2021
GM 6	10,77	11,24
GM 7	3,26	3,25
GM 8	2,67	2,74

Nach diesen GwStänden ist anzunehmen, dass zumindest für den westlich an das bestehende Gewerbegebiet Hainbuche angrenzende, geplante Erweiterungsgebiet die Auflage gemäß Pos. 5.1 des vorgeschlagenen WSG-Kataloges eingehalten werden kann, wonach bauliche Anlagen errichtet oder erweitert werden können, wenn die Gründungssohle mindestens 2 m über dem höchsten Grundwasserstand liegt.

Im Bereich des Grundstücks Fl.Nr. 6520/5 wäre diese Vorgabe sicher einzuhalten. Nach den vorliegenden Planunterlagen ist ein Bauniveau von 147,00 m ü.NN vorgesehen (OK Hof), wie die folgende Abbildung zeigt. Ausgehend von dem GwStand an der GM 6 am 31.10.2012 (140,53 m ü.NN; siehe Abbildung 3-1) verbleibt die mögliche Eingriffstiefe mehr als 6 m über dem GwSpiegel. Aufgrund der geohydraulischen Wirksamkeit der anzunehmenden GwKaskade unterstromig der Messstelle GM 6, die einen starken Drainageeffekt in Richtung Mömlingtal ausübt, sind in diesem Bereich keine sehr großen GwSpiegelschwankungen zu erwarten, so dass hier die oben genannte Vorgabe zur Gründungstiefe sicher einzuhalten wäre.

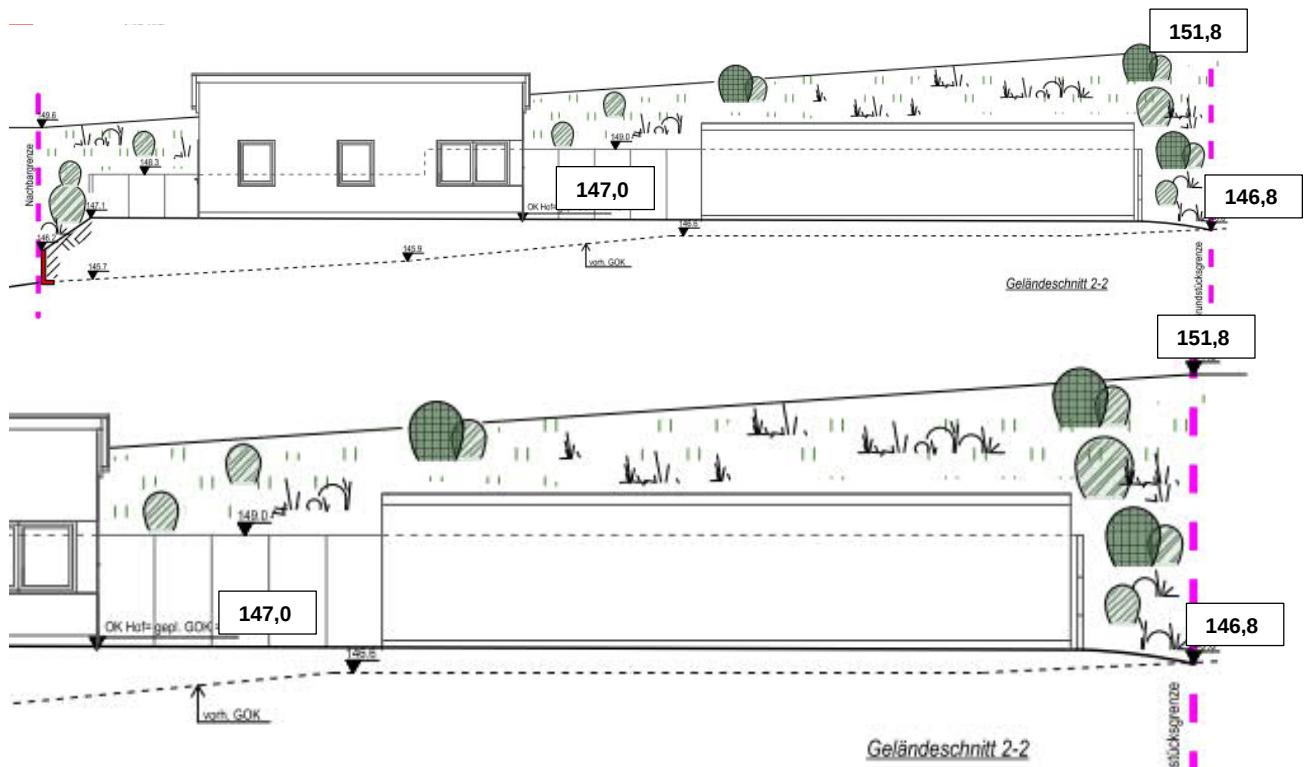


Abbildung 3-3: Geplantes Bauvorhaben auf dem Grundstück Fl.Nr. 6250/5 (unmaßstäbliche Darstellung; Auszug aus /5/)

Am 12.11.2021 wurden im Bereich des Gewerbegebietes Hainbuche folgende GwStände gemessen:

Tabelle 3-2: GwStände im Bereich des Gewerbegebietes Hainbuche

GwMessstelle	GwStand am 12.11.2021	
	m ü.NN	m u.GOK
GM 6	140,01	11,24
GM 7	134,39	3,25
GM 8	133,70	2,74

Diese GwStände bestätigen im Bereich des Gewerbegebietes Wesentlichen den GwGleichenplan in Abbildung 3-1 sowie den hohen GwFlurabstand im oberen (nördlichen) Teil des Gewerbegebietes.

3.3 Deckschichtensituation im Bereich des Gewerbegebietes Hainbuche

Im Bereich des Gewerbegebietes Hainbuche liegen die GwMessstellen-Bohrungen GM 6, GM 7 und GM 8 (siehe Abbildung 1-2). Auf Basis der in /2/ dokumentierten Bohrprofile und unter Ansatz des GwStandes vom 31.10.2012 (siehe Abbildung 3-1) wurde für diese Standorte die Schutzfunktion der Deckschichten nach HÖLTING et al. /4/ ermittelt. Es resultiert für den ungestörten Zustand ohne bauliche Eingriffe in den Untergrund jeweils eine mittlere Schutzfunktion der Deckschichten (siehe Anlage 1). Dies bedeutet nach /4/, dass die Verweildauer des Sickerwassers in der GwÜberdeckung zwischen 3 und 10 Jahre beträgt:

Tabelle 3-3: Verweildauer des Sickerwassers in der GwÜberdeckung nach /4/

Gesamtschutzfunktion	Punktzahl der Gesamtschutzfunktion S_g	Größenordnung der Verweildauer des Sickerwassers in der Grundwasserüberdeckung
sehr hoch	> 4000	> 25 Jahre
hoch	> 2000–4000	10–25 Jahre
mittel	> 1000–2000	3–10 Jahre
gering	> 500–1000	mehrere Monate bis ca. 3 Jahre
sehr gering	≤ 500	wenige Tage bis etwa 1 Jahr, im Karst häufig noch weniger

Für das Grundstück Fl.Nr. 6520/5 ist nach der vorliegenden Planung eine Einschnittstiefe in das Gelände von bis zu ca. 5 m bzw. bis auf das Niveau von ca. 147 m ü.NN vorgesehen. Dies würde zu einer Verminderung der Deckschichten und deren Schutzfunktion führen. Nach der entsprechenden Berechnung nach HÖLTING et al. /4/ verbleibt aber – bei geringer Punktzahl gegenüber dem ungestörten Zustand – immer noch eine „mittlere“ (Rest-)Gesamtschutzfunktion der Deckschichten.

Die mittlere Schutzfunktion der Deckschichten bliebe im Wesentlichen erhalten, wenn Eingriffe in den Untergrund hinsichtlich der Tiefe eng begrenzt bleiben.

3.4 Baugrunduntersuchung zur Erschließung des Neubaugebietes „Hinterdem Schlaggraben“

Am 08.11.2021 wurden vom Baugrundgutachter Dipl.-Geol. J.Brehm GmbH, Großostheim der im Folgenden auszugsweise dargestellte Lageplan mit Aufschlusspunkten zur Baugrunderkundung und die entsprechenden Bohrerergebnisse übermittelt. Die entsprechenden Bohrerergebnisse wurden als Anlage 2 in das vorliegende Gutachten übernommen.

Die Baugrunderkundungen zeigen, dass zumindest im oberen (nördlichen) Teil der geplanten Gewerbegebietserweiterung mindestens 4 m mächtige gering durchlässige Deckschichten auftreten (Schluff).

Grundwasser wurde nur bei einzelnen Rammkernsondierungen (RKS) im unteren (südlichen) Teil der geplanten Erweiterungsfläche angetroffen, insbesondere Gw-führenden Sanden unterhalb der schluffigen Deckschichten (z.B. RKS 16; siehe Anlage 2).

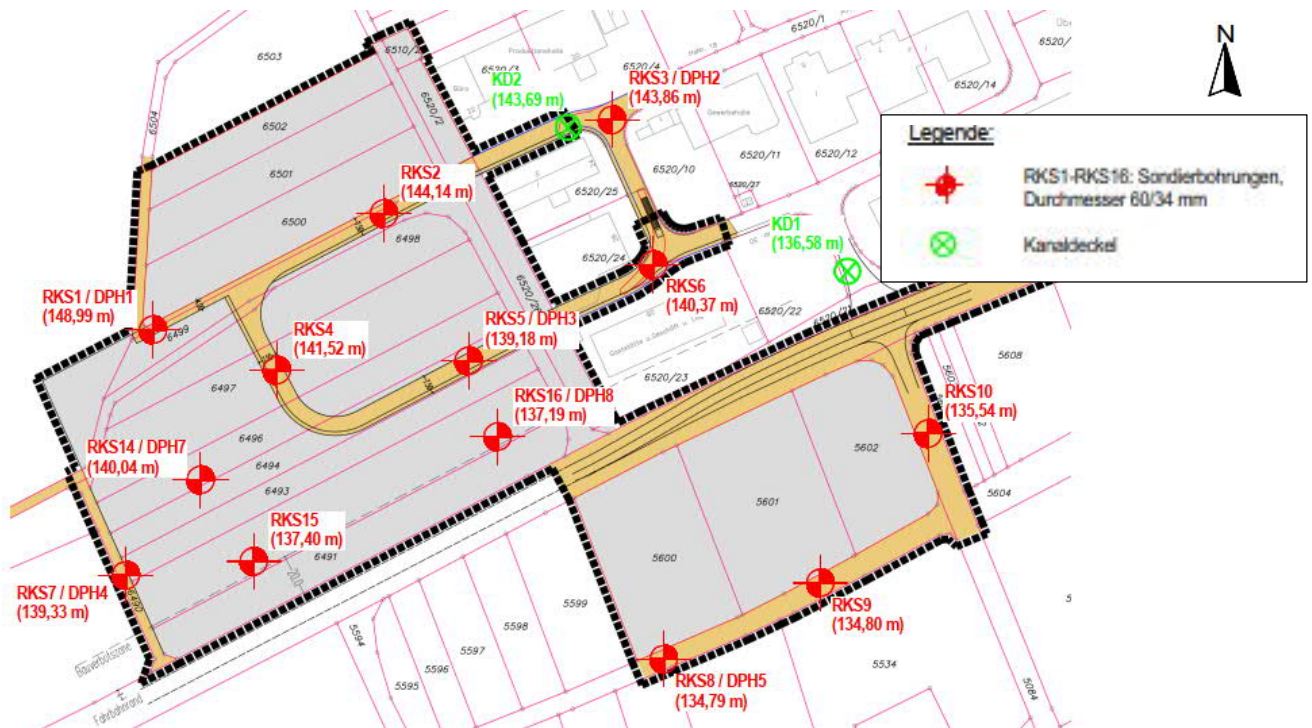


Abbildung 3-4: Aufschlusspunkte für die Baugrunderkundung (unmaßstäbliche Darstellung; nach /3/)

4. Hydrogeologisch-wasserwirtschaftliche Bewertung des Gewerbegebietes Hainbuche und Schlussfolgerungen

Die vorliegenden Untersuchungen zeigen, dass das Gewerbegebiet Hainbuche innerhalb des GwEinzugsgebietes des Brunnen TB 5 Mömlingen und somit begründet innerhalb des vorgeschlagenen Wasserschutzgebietes, Schutzzone III liegt. Es ist allerdings eine günstige, d. h. auch bei moderaten Eingriffen in den Untergrund im oberen (nördlichen) Teil des Gewerbegebietes mindestens mittlere Schutzfunktion der Deckschichten des wasserwirtschaftlich relevanten GwLeiters gegeben.

Des Weiteren ist festzustellen, dass die wesentliche Beschränkung unter Punkt 5.1 des vorgeschlagenen WSG-Kataloges, wonach eine Gründungssohle mindestens 2 m über dem höchsten Grundwasserstand liegen muss, in diesem Gebiet bei entsprechender Planung eingehalten werden kann.

Somit ist aus diesen Ergebnissen der Schluss zu ziehen, dass die geplante Erweiterung des Gewerbegebietes Hainbuche nach Westen nicht notwendigerweise eine die Schutzgebietsausweisung erheblich erschwerende Veränderung zur Folge hat. Die Erteilung einer entsprechenden Ausnahmegenehmigung von der bestehenden Veränderungssperre ist daher nach unserer Auffassung aus hydrogeologisch-wasserwirtschaftlicher Sicht vertretbar. Sonstige öffentliche Belange, die dem entgegenstehen, sind nicht erkennbar.

Zukünftige Baumaßnahmen im – gegebenenfalls erweiterten – Gewerbegebiet Hainbuche sind nur unter Einhaltung der Auflagen gemäß Pkt-. 5.1 der vorgeschlagenen WSG-Verordnung zulässig (Planungsvorgaben; siehe Tabelle 2-1). Diesbezüglich ist insbesondere die Beschränkung der Gründungstiefe auf mindestens 2 m über dem höchsten Grundwasserstand und die im Wesentlichen einzuhaltende Schutzfunktion der GwÜberdeckung zu beachten. Am Beispiel des geplanten Bauvorhabens auf dem Grundstück Fl.Nr. 6520/5 wird gezeigt, dass die Einhaltung dieser Vorgaben möglich ist.

Erfolgt des Weiteren der Anschluss der betreffenden Grundstücke und Fläche an eine ordnungsgemäße Abwasserentsorgung und die Gw-schonende Abwicklung der Baumaßnahmen, bei Verwendung nicht wassergefährdender Baustoffe, kann eine GwGefährdung der TwGewinnung am Brunnen TB 5 bei der Bauausführung und der betrieblichen Nutzung der betreffenden Anlagen vermieden werden. Dies ist bei zukünftigen Planungen ebenfalls zu berücksichtigen.

Büro HG GmbH

Gießen, November 2021

Dipl.-Geol. Dr. Bernd Hanauer