

Bericht Nr.: 73.12.1260-5

Vorhaben: Entnahme, Zutagefördern und Ableiten von Heilwasser aus
Brunnen HB 1 durch die Asklepios Klinik Bad Abbach GmbH

Vorhabensträger: Asklepios Klinik Bad Abbach GmbH
Kaiser-Karl-V.-Allee 3
93077 Bad Abbach

Landkreis: Kelheim

ANTRAG

**auf Bewilligung gemäß §§ 8, 10 WHG zum Entnehmen, Zutagefördern und Ableiten von
Grundwasser im Sinne des § 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG**

Vorhabensträger:

Asklepios Klinik Bad Abbach GmbH
Kaiser-Karl-V.-Allee 3
93077 Bad Abbach

Entwurfsverfasser:

IFB Eigenschenk GmbH
Mettener Straße 33
94469 Deggendorf

Bad Abbach, den

Deggendorf, den 13.04.2016

(Unterschrift)

(Unterschrift)
Dr. Matthias Zeitlhöfler

(Unterschrift)
Dipl.-Geol. Dr. Roland Kunz ¹⁾

¹⁾ Von der Industrie- und Handelskammer für Niederbayern in Passau öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Hydrogeologie

Antrag

An das

Landratsamt Kelheim
Sachgebiet Wasserrecht, BBodSchG, Staatl. Abfallrecht
Hemauer Str. 48a
93309 Kelheim

Antragsteller:

Asklepios Klinik Bad Abbach GmbH
Kaiser-Karl-V.-Allee 3
93077 Bad Abbach

Antragsgegenstand:

Entnahme, Zutageförderung und Ableitung von Heilwasser aus Brunnen HB 1 durch die Asklepios Klinik Bad Abbach GmbH.

Antrag gemäß §§ 8, 10 WHG im Sinne des § 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG.

Angaben zum Standort:

Anschrift:

Flurnummer:	1053/6
Gemarkung:	Bad Abbach
Gemeinde:	Bad Abbach

Zeitraum der

beantragten Erlaubnis:	01.01.2017 bis 31.12.2047
------------------------	---------------------------

Bericht Nr.: 73.12.1260-5

Vorhaben: Entnahme, Zutagefördern und Ableiten von Heilwasser aus
Brunnen HB 1 durch die Asklepios Klinik Bad Abbach GmbH

Vorhabensträger: Asklepios Klinik Bad Abbach GmbH
Kaiser-Karl-V.-Allee 3
93077 Bad Abbach

Landkreis: Kelheim

ANTRAG

**auf Bewilligung gemäß §§ 8, 10 WHG zum Entnehmen, Zutagefördern und Ableiten von
Grundwasser im Sinne des § 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG**

Vorhabensträger:

Asklepios Klinik Bad Abbach GmbH
Kaiser-Karl-V.-Allee 3
93077 Bad Abbach

Entwurfsverfasser:

IFB Eigenschenk GmbH
Mettener Straße 33
94469 Deggendorf

Antrag

Beilage 1	Verzeichnis der Unterlagen
Beilage 2	Erläuterung 1. Vorhabensträger 2. Zweck des Vorhabens 3. Bestehende Verhältnisse 4. Lage des Vorhabens 5. Art und Umfang des Vorhabens 6. Auswirkungen des Vorhabens 7. Rechtsverhältnisse
Beilage 3	Übersichtslageplan M 1 : 25.000
Beilage 4	Lageplan M 1 : 5.000
Beilage 5	Bohrprofil und Ausbauplan Brunnen HB1
Beilage 6	Ergebnisse der Tritiumuntersuchung vom September 2015

Bericht Nr.: 73.12.1260-5

Vorhaben: Entnahme, Zutagefördern und Ableiten von Heilwasser aus
Brunnen HB 1 durch die Asklepios Klinik Bad Abbach GmbH

Vorhabensträger: Asklepios Klinik Bad Abbach GmbH
Kaiser-Karl-V.-Allee 3
93077 Bad Abbach

Landkreis: Kelheim

ANTRAG

**auf Bewilligung gemäß §§ 8, 10 WHG zum Entnehmen, Zutagefördern und Ableiten von
Grundwasser im Sinne des § 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG**

Vorhabensträger:

Asklepios Klinik Bad Abbach GmbH
Kaiser-Karl-V.-Allee 3
93077 Bad Abbach

Entwurfsverfasser:

IFB Eigenschenk GmbH
Mettener Straße 33
94469 Deggendorf

Beilage 2

Erläuterung

1. VORHABENSTRÄGER

Asklepios Klinik Bad Abbach GmbH
Kaiser-Karl-V.-Allee 3
93077 Bad Abbach

2. ZWECK DES VORHABENS

Aus dem im Jahr 1991 errichteten Brunnen HB 1 sollen für balneologische Anwendungen bis zu 50.000 m³/a bzw. 150 m³/d Schwefelwasser mit einer maximalen Momentanentnahme von 8 l/s entnommen werden. Die Entnahme dient dem Kurbetrieb der Asklepios Klinik Bad Abbach sowie in geringem Umfang der Abgabe von Schwefelwasser an die Kaisertherme Bad Abbach.

3. BESTEHENDE VERHÄLTNISSE

3.1 Geologische / hydrogeologische Verhältnisse

Beim direkt genutzten Grundwasserleiter handelt es sich um einen Doppelporositätsaquifer, der im oberen Teil aus bindigen und braunkohlehaltigen Ablagerungen des Naab-Tertiärs und im unteren Teil aus den (teil-)verfestigten Sedimenten der Regensburger Kreide besteht. Diese Schichtpakete sind im Zuge einer regionalen Dehnungstektonik während des Tertiärs in die Grabenstruktur des Weichs-Frauenbründl-Grabens abgesunken, sodass sie nun lateral an die chronostratigraphisch darunterliegenden Einheiten des oberen Malm und teilweise auch die ältesten Schichtglieder der Regensburger Kreide angrenzen.

Der Kreide-Malm-Grundwasserleiter ist über Klüfte und Störungen hydraulisch an die Grabensedimente angebunden und speist den weitaus größten Teil des in Brunnen HB1 geförderten Wassers zu. Aufgrund der mächtigen bindigen Deckschichten innerhalb des Weichs-Frauenbründl-Grabens spielt die Grundwasserneubildung im oberflächlichen Einzugsgebiet keine Rolle im Hinblick auf das Dargebot.

Somit kommen dem direkt genutzten und dem angekoppelten Grundwasserleiter bezüglich der Schwefelwasserförderung jeweils unterschiedliche Aufgaben zu. Der hochdurchlässige Karstgrundwasserleiter des Malm bzw. der angeschlossenen kretazischen Schutzfelsschichten und des Regensburger Grünsandsteins liefert gewissermaßen in großen Mengen das „Rohmaterial“, das über Klüfte und Störungen dem direkt genutzten Grundwasserleiter zuströmt und innerhalb der Grabensedimente mit ihren Braunkohlelagen durch die Sulfatreduzierung zu Schwefelwasser „veredelt“ wird.

3.2 Hydrologische Verhältnisse

Gemäß Grundwassergleichenplan der Hydrogeologischen Karte von Bayern 1 : 500 000 (HK500) verläuft im Untersuchungsgebiet die regionale Grundwasserfließrichtung nach Nord-nordwesten hin zum Vorfluter Donau. Somit ist der Anstrombereich des genutzten Grundwasserleiters im Süden bis Südosten von Brunnen HB1 zu suchen.

Innerhalb des Weichs-Frauenbründl-Grabens kann die Fließrichtung lokal aufgrund tektonischer Verstellungen sowie hydraulischer Vorzugsrichtungen durch Störungen und Kluftsysteme variieren.

Gemäß der Untersuchungen von IGI NIEDERMEYER (1993) befinden sich die wasserwegsam Zonen weitgehend in einem Kluftgrundwasserleiter. Somit ist auf lokaler Ebene der Anstrombereich in erster Linie an tektonische Vorzugsrichtungen gebunden. Die Hauptstörungsrichtung wie auch die Struktur des Grabenbruchs sind parallel zur regionalen Grundwasserfließrichtung angelegt, so dass der Grundwasseranstrom hauptsächlich aus südlicher bis südöstlicher Richtung erfolgt.

Da aufgrund der mächtigen bindigen Überdeckung des Schwefelwasseraquifers innerhalb des Weichs-Frauenbründl-Grabens keine bzw. nur eine äußerst geringe und langsame Grundwasserneubildung stattfindet, erfolgt die Zuspeisung des Grundwasserdargebotes in erster Linie aus südlicher bis südöstlicher Richtung über das angekoppelte Grundwasserstockwerk des oberen Malm bzw. der daran angebundenen, aber nicht flächenhaft auftretenden Regensburger Kreide.

Dabei liefert der gut durchlässige Malm-Grundwasserleiter gewissermaßen das „Rohmaterial“ für das geförderte Schwefelwasser, welches seinen charakteristischen Chemismus in situ durch den Kontakt mit den kretazisch-tertiären Sedimenten im Weichs-Frauenbründl-Graben bzw. den darin befindlichen organischen Lagen erhält. Aus quantitativer Sicht ist somit die Zuspeisung von Grundwasser aus dem Malm maßgeblich, während aus qualitativer Sicht die Sulfatreduktion innerhalb der Grabenstruktur für die Bildung von Schwefelwasser verantwortlich ist. Durch dieses Systemkonzept ist auch das kleinräumig parallele Auftreten von sulfidschwefelhaltigem und –freiem Grundwasser erklärbar.

Da es sich beim geförderten Schwefelwasser, wie in Kapitel 3.3 ausgeführt, um tritiumfreies Grundwasser aus dem Grundwasserstockwerk des Malm handelt und der Grundwasserleiter innerhalb des oberirdischen Einzugsgebietes mit mehreren Zehnermeter mächtigen bindigen Schichten überdeckt ist, kommt dem oberirdischen Einzugsgebiet hinsichtlich der Grundwasserneubildung keine Bedeutung zu.

Im Umfeld von HB befindet sich die Oberkante des genutzten Grundwasserleiters bei etwa 48 m u. GOK, der Ruhewasserspiegel des gespannten Grundwassers liegt bei etwa 17 bis 18,5 m u. GOK.

3.3 Grundwasserbeschaffenheit

Für den Schwefelwasserbrunnen HB1 liegen seit dem Jahr 2002 (mit Ausnahme von 2005) durchgängig jährliche Heilwasseranalysen vor. Diese werden für die nachfolgende Bewertung der chemisch-physikalischen Wasserbeschaffenheit herangezogen. Aus der Zeit seit der Errichtung von HB1 bis zum Jahr 2002 existiert keine durchgehende Zeitreihe von Wasseranalysen. Analysen aus diesem Zeitraum werden in den nachfolgenden Ausführungen nur berücksichtigt, wenn sie zusätzliche Erkenntnisse zur Wasserbeschaffenheit (zum Beispiel Tritium-Analysen) liefern.

Die vorliegenden Prüfberichte der Jahre 2002 bis 2014 charakterisieren das in Brunnen HB1 geförderte Wasser durchwegs als "fluorid- und schwefelhaltiges Wasser".

In diesem Zeitraum schwankten die Stoffgehalte des Leitparameters Sulfidschwefel zwischen 3,4 und 6,3 mg/l sowie des Leitparameters Fluorid zwischen 1,3 und 2,3 mg/l.

Stickstoffparameter wie Ammonium, Nitrit und Nitrat, denen eine Indikatorfunktion für anthropogene Beeinflussungen des Wassers zukommt, sind gemäß der Prüfberichte nicht nachweisbar oder weisen Konzentrationen auf, die denen unbelasteter Grundwässer entsprechen.

Weitere Schadstoffe anthropogener Herkunft wie beispielsweise Pestizide, PAK, AOX, LHKW etc. wurden mit einer Ausnahme in keiner Probe nachgewiesen. In der Wasserprobe vom 03.07.2012 wurden 24 µg/l Naphthalin ermittelt. Dieser Stoff kommt in der Natur auch in Braunkohle vor, mit welcher das geförderte Schwefelwasser nachweislich in Kontakt steht. Somit ist die Herkunft des Naphthalins aus geogenen Quellen am wahrscheinlichsten. Die Naphthalinkonzentration liegt eine Größenordnung unterhalb des Grenzwertes der Trinkwasserverordnung für PAK, wobei Naphthalin definitionsgemäß kein Teil dieses Summenparameters für die TrinkWV ist.

Im Rahmen des Hauptpumpversuchs an Brunnen HB1 im September und Oktober 1991 wurden Tritiumanalysen am geförderten Schwefelwasser durchgeführt. Die Analytik ergab eine

Abwesenheit von Tritium, woraus geschlossen werden kann, dass die Grundwasserneubildung vor 1953 erfolgt sein muss und es sich damit um ein relativ altes Grundwasser handelt, das vor anthropogenen Einträgen im Einzugsgebiet sehr gut geschützt ist. Auch die erneute Probenahme und Analytik vom September 2015 ergab einen Tritiumgehalt unterhalb der Nachweisgrenze (vgl. Beilage 6).

Damit bescheinigen die Heilwasseranalysen die "ursprüngliche Reinheit" des geförderten Schwefelwassers.

Bezüglich der weiteren Wasserinhaltsstoffe liegen sämtliche in der TrinkWV aufgeführten Parameter mit Ausnahme von Fluorid und Ammonium durchwegs unterhalb der jeweiligen Grenzwerte.

Die Ammoniumgehalte schwanken zwischen 0,4 und 1,0 mg/l und liegen damit vereinzelt bis zu 0,5 mg/l über dem Grenzwert von 0,5 mg/l. Diese relativ hohen Gehalte sind auf geogene Prozesse im reduzierenden Milieu der Braunkohlelagen zurückzuführen, in denen auch die Umwandlung von Sulfat zu Schwefelwasserstoff stattfindet. Gemäß TrinkWV können für Ammonium geogen bedingte Grenzwertüberschreitungen bis 30 mg/l toleriert werden.

Die Fluoridgehalte des Schwefelwassers liegen zwischen 1,3 und 2,3 mg/l und überschreiten damit teilweise den Grenzwert der TrinkWV von 1,5 mg/l um bis zu 0,8 mg/l. Da das geförderte Wasser nahezu ausschließlich zur äußeren balneologischen Anwendung und nicht zur dauerhaften Trinkwasserversorgung verwendet wird, gehen von den erhöhten Fluoridgehalten keine negativen Auswirkungen auf die Gesundheit aus. Vielmehr qualifiziert ein Fluoridgehalt von > 1 mg/l das Wasser als „fluoridhaltiges Heilwasser“. WAGNER et al. (2003) ermittelten die höchsten geogenen Fluoridgehalte der Grundwässer Bayerns mit annähernd 10 mg/l im überdeckten Malm, dem auch das durch Brunnen HB1 geförderte Schwefelwasser ursprünglich entstammt. Somit können die im Rahmen der Heilwasseranalysen ermittelten Fluoridgehalte ebenfalls auf geogene Quellen zurückgeführt werden, zumal andere Parameter keine Hinweise auf eine anthropogene Beeinflussung des Grundwassers liefern.

Das untersuchte Schwefelwasser des Brunnens gab im Zeitraum von 1992 bis 2014 aus mikrobiologischer Sicht keinen Grund zur Beanstandung.

In keiner Wasserprobe wurden coliforme Bakterien, Enterokokken oder Escherichia coli entdeckt.

In der Wasserprobe vom 17.07.2012 wurde bei einer Wassertemperatur von 36 °C 1 KbE/ml ermittelt. Dieser Wert liegt unterhalb des Grenzwertes von 100 KbE/ml der Trinkwasserverordnung.

Über den gesamten Berichtszeitraum entsprach somit das Wasser den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

3.4 Lage zu Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebieten

Die Brunnenanlage liegt außerhalb von Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebieten. Die nächstgelegenen Trinkwasserschutzgebiete sind Bad Abbach-Lengfeld (ca. 2,4 km südwestlich von HB1), das Erkundungsgebiet Poikam (ca. 2,3 km westlich von HB1 jenseits des Vorfluters Donau) und Matting (ca. 3,9 km nordwestlich von HB1). Sämtliche bestehende Schutzgebiete liegen außerhalb des Auswirkungsbereiches von Brunnen HB1 und außerhalb des genutzten Schwefelwasseraquifers. Für Brunnen HB1 ist derzeit ein wasserrechtlicher Antrag zur Ausweisung eines Heilquellenschutzgebietes in Bearbeitung.

4. LAGE DES VORHABENS

Die Wasserversorgungsanlage Brunnen HB1 der Asklepios Klinik Bad Abbach liegt im Landkreis Kelheim an der Kreisstraße KEH 20 etwa 1 km südlich des Ortskerns von Bad Abbach und ca. 350 m östlich des östlichen Portals des Straßentunnels unterhalb des Mühlbergs auf Flurstück Nr.1053/6 der Gemarkung Bad Abbach.

Dort befindet sich das nördliche Ende des Weichs-Frauenbündl-Grabens, der morphologisch als NNW—SSE verlaufende Talsenke zwischen dem Höhenzug Mühlberg-Katzstein im Südwesten und der Ortschaft Peising im Nordosten in Erscheinung tritt und in Richtung Donau entwässert. Das Untersuchungsgebiet liegt auf einer Höhe von ca. 350 bis 380 m ü. NN. Die Höhenzüge entlang des Tals erreichen Höhen bis ca. 425 m ü. NN.

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Verzahnungsbereich der hydrogeologischen Teilräume Fränkische Alb (Oberer Jura und Regensburger Kreide) und Tertiär-Hügelland (Hydrogeologische Einheit Braunkohlen-Tertiär des Naab-Gebietes).

5. ART UND UMFANG DES VORHABENS

5.1 Gewählte Lösung

Die Versorgung mit Heil- bzw. Schwefelwasser soll aus Brunnen HB1 erfolgen. Dort wird das Wasser bedarfsgesteuert gefördert und in einen auf dem Klinikgelände gelegenen Zwischenspeicher geleitet. Von dort wird das Wasser an das Versorgungsnetz der Asklepios Klinik abgegeben. Zudem befindet sich in der Nähe des Kreisverkehrs an der Stinkelbrunnenstraße ein Übergabeschacht, von dem aus eine Rohrleitung zur Kaisertherme führt, die in geringen Umfang Schwefelwasser abnimmt.

Bohrprofil und Ausbauplan von Brunnen HB1 liegen als Beilage 5 bei. Die Lage des Brunnens ist in Beilage 4 dargestellt.

5.2 Konstruktive Gestaltung der baulichen Einlagen

Die geplante konstruktive Gestaltung der baulichen Anlagen des Brunnens geht aus der Beilage 5 hervor. Nachfolgend sind die wichtigsten Kenndaten von Brunnen HB1 tabellarisch zusammengefasst.

Name des Brunnens	HB1
Kennzahl der Fassung	4110 7038 00081
Baujahr	1991
Art der Fassung	Vertikalfilterbrunnen
Lage des Brunnens	
Gemeinde	Bad Abbach
Gemeindeschlüssel	273116
Gemarkung	Bad Abbach
Fl.-Nr.	1053/6
Rechtswert	4502914
Hochwert	5420687

Name des Brunnens	HB1
Messpunkthöhe in NN + m	363,755
Ausbau des Brunnens	
Bohrtiefe ab Gelände	82 m
Ausgebaute Brunnentiefe ab Gelände	62,1 m
Endlichtweite der Bohrung	DN 380
Ausbaudurchmesser	0 – 40,95 m: 250 mm 40,95 – 43,10 m: Konus 250/150 mm 43,10 – 62,10 m: 150 mm
Ausbaumaterial	V2A Stahl
Stahlaufsatzrohr von - bis m unter Gelände	0,15 – 40,95
Konus von – bis m unter Gelände	40,95 – 43,10
Filterrohr von - bis m unter Gelände	43,10 – 60,10
Sumpfrohr von - bis m unter Gelände	60,10 – 62,10
Peilrohr (Material)	PVC
Peilrohr Durchmesser	50 mm
Peilrohr von - bis m unter Gelände	0,15 - 45,0
Abdichtung	
Stahlsperrohr	DN 400 mit Fußflansch
von - bis m unter Gelände	0 – 45,0

Name des Brunnens	HB1
Abdichtung zwischen Bohrlochwand und Sperrrohr mit - Bohrgut - Spezialdämmer	0,15 – 2,50 2,50 – 45,0
Hydrologische Angaben	
Ruhewasserspiegel am in m unter Gelände	18.07.1991 18,46
Pumpversuch: Zeitraum	18.09. - 29.10.1991
Dauer	960 h
Entnahme Q in l/s	4 / 8 / 10
Abgesenkter Wasserspiegel bei Entnahme Q in m unter Ruhewasserspiegel	3,52 / 8,50 / 18,32
Fördereinrichtungen	
Art des Pumpenaggregates	Unterwassermotorpumpe
Förderstrom	max. 10 l/s (drehzahlgesteuert)
Vorgesehene maximale tägliche Betriebsdauer	5 h (bedarfsgesteuert)

5.3 Art und Leistung der Betriebseinrichtungen

Der Brunnen verfügt über eine drehzahlgesteuerte Unterwassermotorpumpe mit einer Förderleistung von maximal 10 l/s bzw. 36 m³/h.

Betriebsweise: Automatische Schaltung

1. Wasserbedarf: Höchste Momentanentnahme = 8 l/s bzw. 28,8 m³/h

Höchste Tagesentnahme = 150 m³

Höchste Jahresentnahme = 50.000 m³

2. Das entnommene Wasser wird nicht aufbereitet, Spülwasser fällt nicht an.

3. Überwasser fällt nicht an.

4. Benachbarte Wassergewinnungsanlagen sind im Einflussbereich der Trinkwasserversorgung nicht bekannt.

5.4 Mess- und Kontrollverfahren

Die Wasserentnahme aus dem Brunnen wird mittels Wasserzählern erfasst und regelmäßig protokolliert. Darüber hinaus werden in regelmäßigen Abständen die Wasserstände des Brunnens gemessen und protokolliert.

Die Kontrolle der Wasserqualität mittels Heilwasseranalysen erfolgt regelmäßig.

6. AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS

6.1 Auswirkungen auf die Wasserbeschaffenheit

Eine Veränderung der natürlichen Wasserbeschaffenheit im Grundwasserleiter ist durch die Entnahme nicht zu erwarten. Die maximale Absenkung des Druckspiegels erreicht nicht die Oberkante des gespannten Grundwasserleiters, sodass auch während der Förderung durchwegs gespannte Verhältnisse bestehen. Eine Veränderung der Wasserbeschaffenheit z. B. durch Kontakt mit Bodenluft bei ungespannten Verhältnisse ist somit nicht zu erwarten.

6.2 Auswirkungen auf das Grundwasser

Durch die geplante Maßnahme erfolgt eine lokale Absenkung des Druckspiegels im gespannten Hauptgrundwasserstockwerk.

Es gibt keine Grundwasserbenutzungen im Anstrombereich des Brunnens.

Ca. 680 m nordwestlich befindet sich die nicht mehr genutzte Kurfürstenquelle der Asklepios Klinik, die ebenfalls Schwefelwasser schüttet. Auswirkungen auf diese Wasserefassung können aufgrund der Ergebnisse eines Monitorings der Wasserstände in Brunnen HB1 sowie der Quelfassung der Kurfürstenquelle von September 2013 bis März 2014 ausgeschlossen werden.

6.3 Weitere Auswirkungen des Vorhabens

Nach jetzigem Kenntnisstand sind keine weiteren Auswirkungen des Vorhabens zu erwarten.

6.4 Prüfung der UVP-Pflicht

Gemäß Anlage 1 zum UVPG (Liste „UVP-pflichtige Vorhaben“) ist nach Nr. 13.3.3 für das „Entnehmen, Zutagefördern oder Zutageleiten von Grundwasser (...) mit einem jährlichen Volumen an Wasser von 5 000 m³ bis weniger als 100 000 m³“ eine standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls (siehe § 3c Satz 2 UVPG) erforderlich, „wenn durch die Gewässerbenutzung erhebliche nachteilige Auswirkungen auf grundwasserabhängige Ökosysteme zu erwarten sind.“

Da der erschlossene Grundwasserleiter weit unterhalb des Wurzelraums der Vegetation liegt, entstehen durch die Entnahme keine Auswirkungen auf das pflanzenverfügbare Grundwasser. Weitere grundwasserabhängige Ökosysteme, insbesondere solche, die von der Verfügbarkeit des entnommenen Schwefelwassers abhängig sind, sind nicht vorhanden.

Aus fachgutachterlicher Sicht kann daher von einer standortbezogenen Vorprüfung des Einzelfalls abgesehen werden.

7. RECHTSVERHÄLTNISSE

Das durch die Entnahme betroffene Grundstück befindet sich im Eigentum des Antragstellers.

Bericht Nr.: 73.12.1260-5

Vorhaben: Entnahme, Zutagefördern und Ableiten von Heilwasser aus
Brunnen HB 1 durch die Asklepios Klinik Bad Abbach GmbH

Vorhabensträger: Asklepios Klinik Bad Abbach GmbH
Kaiser-Karl-V.-Allee 3
93077 Bad Abbach

Landkreis: Kelheim

ANTRAG

**auf Bewilligung gemäß §§ 8, 10 WHG zum Entnehmen, Zutagefördern und Ableiten von
Grundwasser im Sinne des § 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG**

Vorhabensträger:

Asklepios Klinik Bad Abbach GmbH
Kaiser-Karl-V.-Allee 3
93077 Bad Abbach

Entwurfsverfasser:

IFB Eigenschenk GmbH
Mettener Straße 33
94469 Deggendorf

Beilage 3

Übersichtslageplan M 1 : 25.000

Bericht Nr.: 73.12.1260-5

Vorhaben: Entnahme, Zutagefördern und Ableiten von Heilwasser aus
Brunnen HB 1 durch die Asklepios Klinik Bad Abbach GmbH

Vorhabensträger: Asklepios Klinik Bad Abbach GmbH
Kaiser-Karl-V.-Allee 3
93077 Bad Abbach

Landkreis: Kelheim

ANTRAG

**auf Bewilligung gemäß §§ 8, 10 WHG zum Entnehmen, Zutagefördern und Ableiten von
Grundwasser im Sinne des § 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG**

Vorhabensträger:

Asklepios Klinik Bad Abbach GmbH
Kaiser-Karl-V.-Allee 3
93077 Bad Abbach

Entwurfsverfasser:

IFB Eigenschenk GmbH
Mettener Straße 33
94469 Deggendorf

Beilage 4

Lageplan M 1 : 5.000

Bericht Nr.: 73.12.1260-5

Vorhaben: Entnahme, Zutagefördern und Ableiten von Heilwasser aus
Brunnen HB 1 durch die Asklepios Klinik Bad Abbach GmbH

Vorhabensträger: Asklepios Klinik Bad Abbach GmbH
Kaiser-Karl-V.-Allee 3
93077 Bad Abbach

Landkreis: Kelheim

ANTRAG

**auf Bewilligung gemäß §§ 8, 10 WHG zum Entnehmen, Zutagefördern und Ableiten von
Grundwasser im Sinne des § 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG**

Vorhabensträger:

Asklepios Klinik Bad Abbach GmbH
Kaiser-Karl-V.-Allee 3
93077 Bad Abbach

Entwurfsverfasser:

IFB Eigenschenk GmbH
Mettener Straße 33
94469 Deggendorf

Beilage 5

Bohrprofil und Ausbauplan Brunnen HB1

Bericht Nr.: 73.12.1260-5

Vorhaben: Entnahme, Zutagefördern und Ableiten von Heilwasser aus
Brunnen HB 1 durch die Asklepios Klinik Bad Abbach GmbH

Vorhabensträger: Asklepios Klinik Bad Abbach GmbH
Kaiser-Karl-V.-Allee 3
93077 Bad Abbach

Landkreis: Kelheim

ANTRAG

**auf Bewilligung gemäß §§ 8, 10 WHG zum Entnehmen, Zutagefördern und Ableiten von
Grundwasser im Sinne des § 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG**

Vorhabensträger:

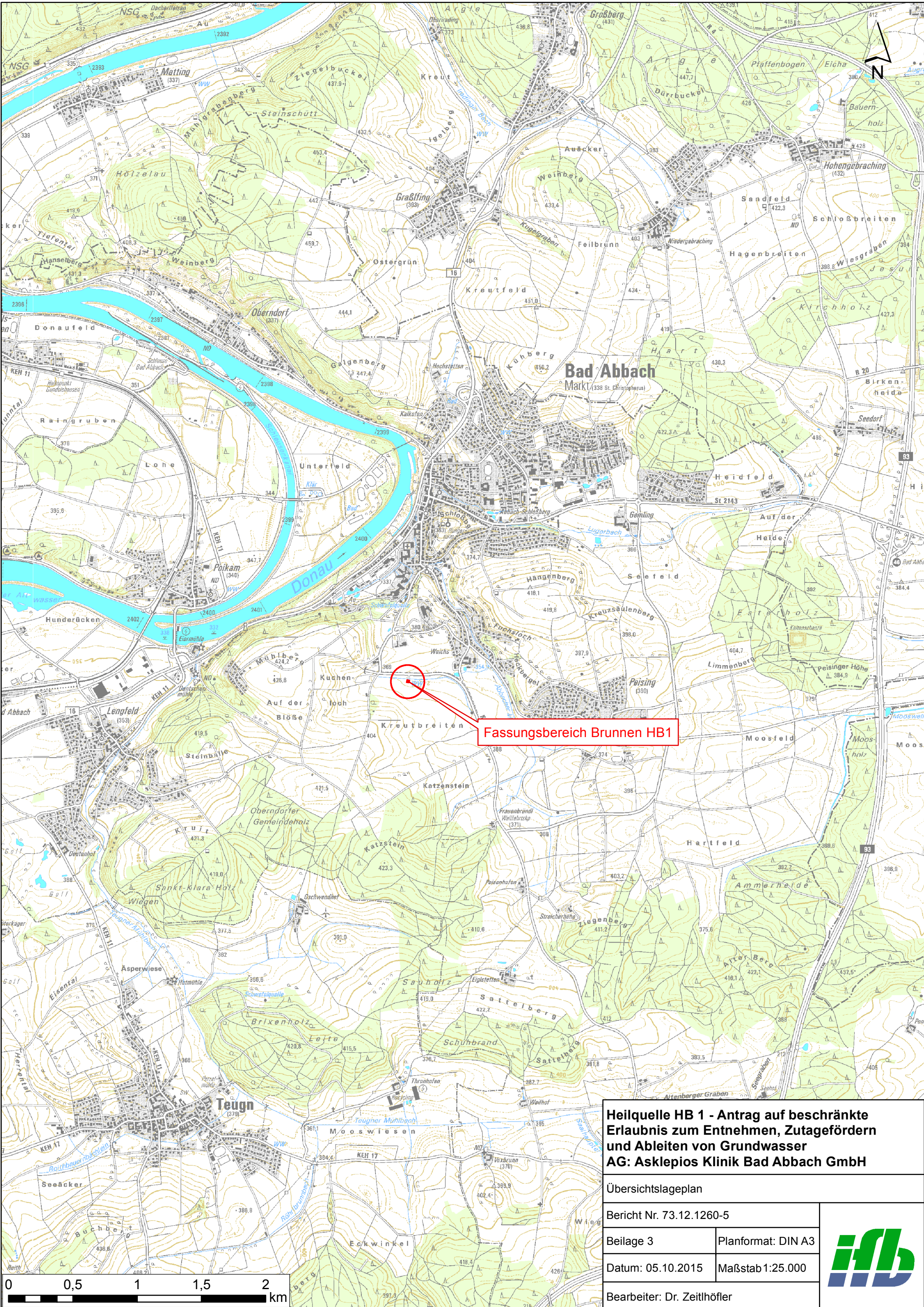
Asklepios Klinik Bad Abbach GmbH
Kaiser-Karl-V.-Allee 3
93077 Bad Abbach

Entwurfsverfasser:

IFB Eigenschenk GmbH
Mettener Straße 33
94469 Deggendorf

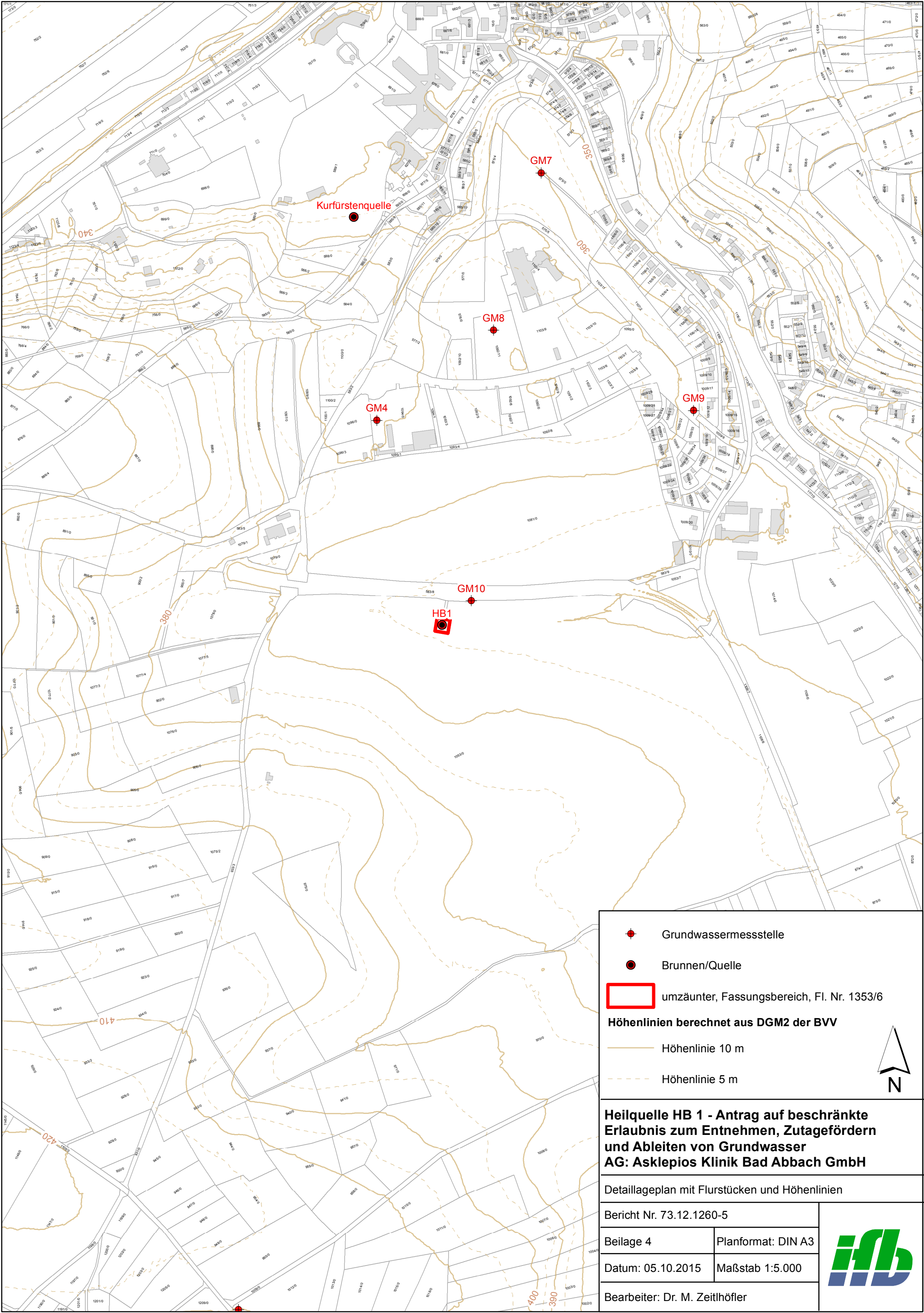
Beilage 6

**Ergebnisse der Tritiumuntersuchung vom
September 2015**



Heilquelle HB 1 - Antrag auf beschränkte Erlaubnis zum Entnehmen, Zutagefördern und Ableiten von Grundwasser AG: Asklepios Klinik Bad Abbach GmbH	
Übersichtslageplan	
Bericht Nr. 73.12.1260-5	
Beilage 3	Planformat: DIN A3
Datum: 05.10.2015	Maßstab 1:25.000
Bearbeiter: Dr. Zeithöfler	







Grundwassermessstelle



Brunnen/Quelle



umzäunter, Fassungsbereich, Fl. Nr. 1353/6

Höhenlinien berechnet aus DGM2 der BVV



Höhenlinie 10 m



Höhenlinie 5 m



N

Heilquelle HB 1 - Antrag auf beschränkte Erlaubnis zum Entnehmen, Zutagefördern und Ableiten von Grundwasser
AG: Asklepios Klinik Bad Abbach GmbH

Detaillageplan mit Flurstücken und Höhenlinien

Bericht Nr. 73.12.1260-5

Beilage 4

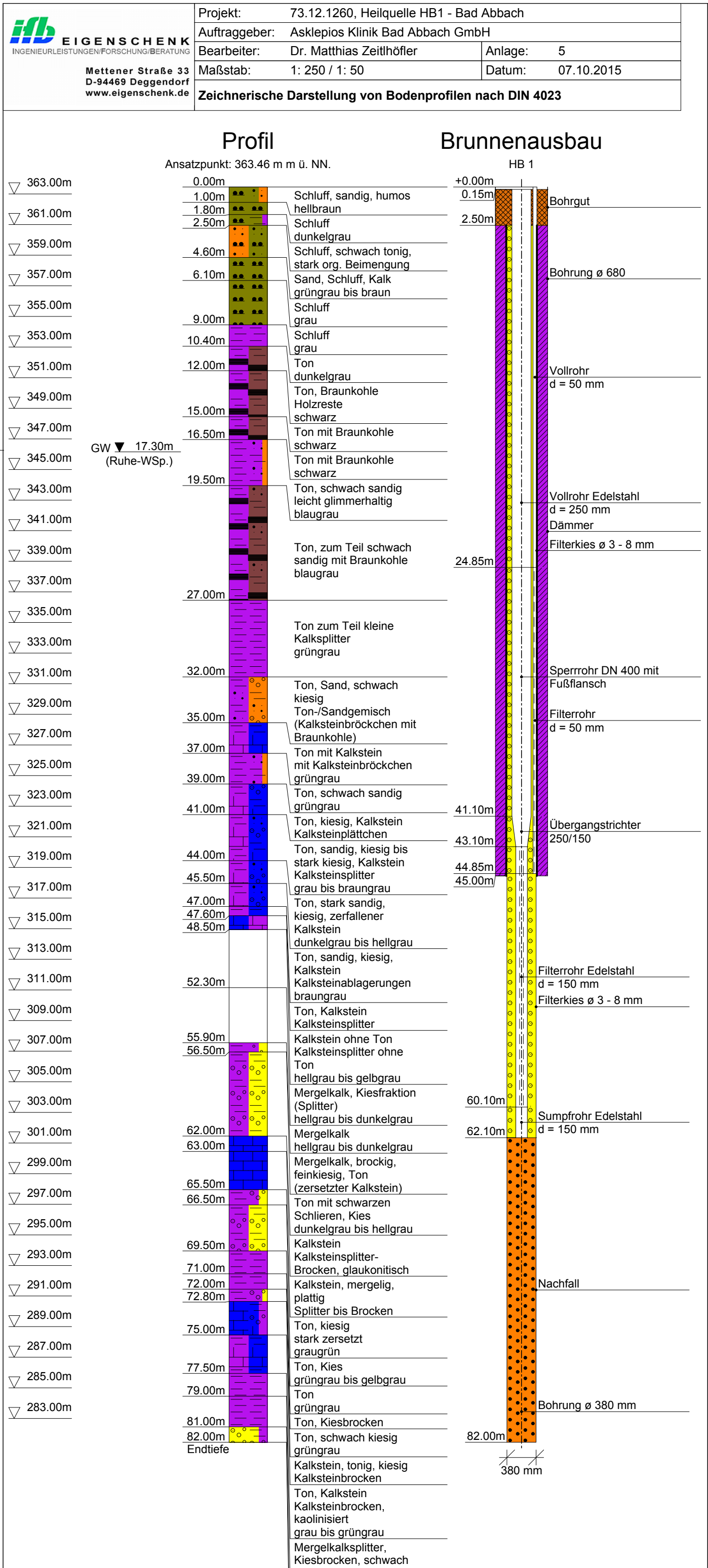
Planformat: DIN A3

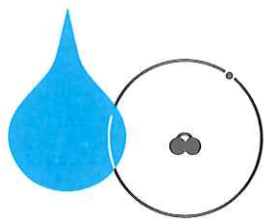
Datum: 05.10.2015

Maßstab 1:5.000

Bearbeiter: Dr. M. Zeitlhöfler







HYDROISOTOP gmbh

Laboratorium zur Bestimmung von Isotopen in Umwelt und Hydrologie

Hydroisotop GmbH · Woelkestraße 9 · D-85301 Schweitenkirchen

ifb Eigenschenk
Mettener Straße 33
94469 Deggendorf

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025
akkreditiertes Prüflaboratorium



Beim Bayerischen Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit
und Verbraucherschutz (StMUGV) nach § 15 Abs. 4 TrinkwV
2001 zugelassene Trinkwasseruntersuchungsstelle.

Schweitenkirchen, den 09.11.2015
Dr. Ei / JS

Prüfbericht Nr. 275711

Blatt 1 von 2

Probenbezeichnung: **HB 1 Bad Abbach**

Projekt:	73.12.1260 Heilquellenschutzgebiet Asklepiosklinik		
Auftraggeber:	ifb Eigenschenk		
Labor-Nr.:	275711	Probenart:	Wasserprobe
Probenahmedatum:	23.09.2015	Probenahme:	Auftraggeber
Laboreingang:	25.09.2015	Analytikbeginn:	25.09.2015
		Analytikende:	05.11.2015

Prüfparameter	Prüfergeb nis	Einheit
ISOTOPE		
Tritium (^3H)	< 0,6	TU

E:\FB\275711.doc

Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren. Die Prüfergebnisse beziehen sich nur auf die Prüfgegenstände.
Auch die nur ausschnittsweise Veröffentlichung der Ergebnisse bedarf der schriftlichen Zustimmung der HYDROISOTOP GmbH.
Elektronisch übermittelte Daten besitzen keine Rechtswirksamkeit. Es gelten die allgemeinen Geschäftsbedingungen der HYDROISOTOP GmbH.

Sparkasse Pfaffenhofen / Ilm
BLZ 72151650, Kto.-Nr. 8112 328
IBAN: DE20 7215 1650 0008 1123 28, BIC: BYLADEM1PAF
Raiffeisenbank Schweitenkirchen
BLZ 721 608 18, Kto.-Nr. 1 369 300
IBAN: DE55 7216 0818 0001 3693 00, BIC: GENODEF1INP

Geschäftsführer Dr. Lorenz Eichinger
Dr. Florian Eichinger
Amtsgericht Ingolstadt HRB Nr. 190 354
VAT Nr. DE 128 953 441
St.-Nr. 124/128/90025
Zoll-Nr. DE3063496

Telefon +49 (0)8444 928 90
Telefax +49 (0)8444 928 929
e-mail info@Hydroisotop.de
Internet www.Hydroisotop.de

Projekt: 73.12.1260 Heilquellenschutzgebiet Asklepiosklinik
Auftraggeber: ifb Eigenschenk

Prüfparameter

Prüfverfahren

Tritium (^3H)

Flüssigkeitsszintillationsspektrometrie (LSC) nach elektrolytischer Anreicherung,
gemessen in Tritiumeinheiten (TU) mit zweifacher Standardabweichung (1 TU = 0,119
Bq/L); Ergebnis bezogen auf Messdatum (keine Halbwertszeitkorrektur)

Legende

*	Analytik in Kooperation mit akkreditiertem bzw. qualifiziertem Prüflabor
n.b.	nicht bestimmt, Konzentration zu gering
<	für Messungen radioaktiver Parameter Angabe der Nachweisgrenze, für alle anderen Messungen Angabe der Bestimmungsgrenze
-	nicht beauftragt
x	qualifiziertes Verfahren mit ausstehender Akkreditierung

Anmerkungen

Die Prüfergebnisse beziehen sich nur auf die Prüfgegenstände.

Auch eine auszugsweise Veröffentlichung von Prüfergebnissen bedarf der ausdrücklichen schriftlichen Genehmigung der Hydroisotop GmbH.

Es gelten die allgemeinen Geschäftsbedingungen der Hydroisotop GmbH.

Die Hydroisotop GmbH übernimmt keine Verantwortung für die Korrektheit von Probenahmen durch Dritte.


Dr. Eichinger
(Geschäftsführer)
09.11.2015