

# WASSERRECHTSANTRAG

---

Für die Entnahme von Grundwasser auf Gemarkung Walldorf für die öffentliche Wasserversorgung der Stadt Wiesloch

Antragsteller:

Stadtwerke Wiesloch  
Walldorfer Straße 7  
69168 Wiesloch



Wasserbehörde:

Landratsamt Rhein-Neckar-Kreis  
Dezernat IV, Wasserrechtsamt  
Kurfürsten-Anlage 38-40  
69115 Heidelberg

Ausfertigung

14/14

Abschluss der Bearbeitung:

02.04.2015

# INHALT

---

TEIL 1: WASSERRECHTSANTRAG

TEIL 2: ERLÄUTERUNGSBERICHT

TEIL 3: ANLAGEN

## WASSERRECHTSANTRAG

Die Stadtwerke Wiesloch beantragen aufgrund von § 8 Abs. 1 WHG und § 9 Abs. 1 Ziffer 5 WHG i.d.F. vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert am 15.11.2014 (BGBl. I S. 1727) in Form von § 86 Abs. 1,2 des Wassergesetzes für Baden-Württemberg i.d.F. vom 03.12.2013 (GBl. S. 389), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 16.12.2014 (GBl. S. 777) m.W.v. 01.01.2015 eine gehobene Erlaubnis nach § 15 WHG für die Entnahme von Grundwasser zu Trinkwasserzwecken der öffentlichen Wasserversorgung der Stadt Wiesloch durch die vorhandenen sechs Tiefbrunnen auf der Gemarkung Walldorf als Weiterführung der auslaufenden Bewilligung aus dem Jahr 1965.

Die Brunnen befinden sich auf folgenden Flurstücken:

Entnahmestelle	Flurstücksnummer	Eigentümer	LUBW-Nr.	Rechtswert Hochwert	Pegeloberkante [m ü. NN]
Brunnen 1	8912/1	Stadt Wiesloch	2065/307-5	3472234.66 5461829.99	103,06
Brunnen 2	8925/1	Stadt Wiesloch	0769/307-1	3472261.29 5462070.54	102,64
Brunnen 3	8744/1	Stadt Wiesloch	2067/307-6	3472313.78 5462315.07	105,95
Brunnen 4	8738/1	Stadt Wiesloch	3648/306-3	3472347.55 5462576.25	103,85
Brunnen 5	8957/1	Stadt Wiesloch	2068/307-1	3471973.05 5462234.11	102,78
Brunnen 6	8716/1	Stadt Wiesloch	2069/307-7	3471931.16 5462033.95	102,67

Beantragt wird eine gehobene Erlaubnis der Grundwasserentnahme über 2,9 Mio m<sup>3</sup>/Jahr, eine Tagesspitzenentnahme von 12 000 m<sup>3</sup>/d und eine Stundenspitzenentnahme von 870 m<sup>3</sup>/h.

Stadt Wiesloch

Stadtwerke Wiesloch

.....  
Hr. Schaidhammer  
(Oberbürgermeister)

.....  
Hr. Kleemann  
(Technischer Betriebsleiter)

.....  
Hr. Bühler  
(Kaufmännischer Betriebsleiter)

## Wasserwerk Hungerbühl

Antrag auf Gehobene Erlaubnis einer Grundwasserentnahme über 2,9 Mio. m<sup>3</sup>/Jahr

für das Wasserwerk Hungerbühl

der öffentlichen Wasserversorgung der Stadt Wiesloch

# ERLÄUTERUNGSBERICHT

---

Stadtwerke Wiesloch

April 2015

## INHALTSVERZEICHNIS

---

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis.....	II
Anlagenverzeichnis .....	I
I) Anlass .....	1
II) Lage und Beschreibung der Grundwasserentnahme.....	1
III) Angaben des Wasserbedarfs.....	2
IV) Hydrogeologische Situation .....	5
V) Grundwasserbeschaffenheit und Aufbereitung .....	6
VI) Wasserschutzgebiet.....	7
VII) Benachbarte Wassergewinnungsanlagen .....	8
VIII) Mögliche Nachteilige Auswirkungen der beantragten Grundwasserentnahme .....	8
Anlagen	

## ABBILDUNGS- UND TABELLENVERZEICHNIS

---

Abbildung 1: Übersichtskarte zur Lage der Brunnen.....	1
Abbildung 2: Entwicklung der Wasserförderung und des Verbrauchs.....	3
Abbildung 3: Förderbedarf aktuell und bis 2045.....	4
Abbildung 4: Pegelmessungen am HWP Hungerbühl (1999-2014).....	5
Tabelle 1: Pumpversuche Brunnen 1,3-6 .....	6
Tabelle 2: Auszug der wichtigsten Parameter, Reinwasser 2012-2014.....	7

## ANLAGENVERZEICHNIS

---

Anlage I	Bewilligungsbescheid: Regierungspräsidium Nordbaden vom 20.12.1965
Anlage II	Änderungsbescheid vom 08.04.1999
Anlage III	Übersichtslageplan M 1: 5.000
Anlage IV	Lagepläne M 1: 500 mit Eintrag der Entnahmestellen
Anlage V	Anlagenbeschreibung, Pläne zur Leitungsführung, Betriebssystem
Anlage VI	Bauzeichnung, Bohrprofil und Schichtenverzeichnis der Brunnen
Anlage VII	Plan der Kontrolleinrichtungen
Anlage VIII	Maximale Wasserabgabe (2013-2014) und zeitliche Verteilung der Wasserentnahme
Anlage IX	Maximale Tagesabgabenrate (2013-2014)
Anlage X	Entwicklung der Wasserförderung und des Verbrauchs (1987 – 2013)
Anlage XI	Ermittlung des Wasserbedarfs bis 2045
Anlage XII	Zwischengutachten LGRB von 2015, Abschlussgutachten des LGRB mit Grundwassermodell (noch ausstehend)
Anlage XIII	Pumpversuche von 1999-2001
Anlage XIV	Auszug der Trinkwasseranalysen 2012-2014, Umfassende Wasseruntersuchung und Routinemäßige Wasseruntersuchung des Reinwassers vom 19.08.2014, Grundmessprogramm Rohwasser vom 16.10.2014
Anlage XV	Aktuelle Lage des Wasserschutzgebietes und Rechtsverordnung von 1976
Anlage XVI	Benachbarte Wasserförderanlagen, tabellarisch und grafisch
Anlage XVII	Vorprüfung zur UVP

## I) ANLASS

Die Stadtwerke Wiesloch betreiben seit 1959 das Wasserwerk Hungerbühl auf Gemarkung Walldorf, um Wiesloch und die umliegenden Gemeinden mit Trink- und Brauchwasser zu versorgen. Die Versorgung wird ausschließlich durch die Entnahme von Grundwasser sichergestellt.

Die zentrale Wasserversorgung der Stadt Wiesloch wurde bereits 1896 eingerichtet. Der Anstieg der Bevölkerung und der wasserintensiven Industrien im Raum Wiesloch hatte kontinuierlich zu einem Ausbau der Pumpen und Netze geführt. Seit dem Jahr 1959 gibt es das Wasserwerk Hungerbühl, seit 1976 wird dort mit sechs Tiefbrunnen gefördert. Die derzeit gültige Bewilligung stammt aus dem Jahr 1965 und wird im September dieses Jahres auslaufen. Sie bewilligt Entnahmen von 4 Mio. m<sup>3</sup>/Jahr (s. Anlage I, II). Die Stadtwerke Wiesloch stellen deshalb einen Folgeantrag für eine gehobenen Erlaubnis (gemäß § 15 WHG i.d.F. vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert am 15.11.2014 (BGBl. I S. 1727)) für die Dauer von 30 Jahren. Es ist ausschließlich die Nutzung der derzeit in Betrieb befindlichen Anlagen geplant. Die beantragte Fördermenge liegt dabei mit 2,9 Mio. m<sup>3</sup> um 1,1 Mio. m<sup>3</sup>/Jahr unter der bisherigen.

## II) LAGE UND BESCHREIBUNG DER GRUNDWASSERENTNAHME

Das Wasserwerk Hungerbühl liegt ca. 1,5 km südwestlich von Wiesloch-Walldorf im Gewann Walldorf zwischen dem Autobahnkreuz Walldorf (A5/A6) und der Autobahnausfahrt Wiesloch/Walldorf (A5) und umfasst 6 Tiefbrunnen, die zweireihig auf einer Fläche von etwa 0,3 km<sup>2</sup> angeordnet sind (s. Abbildung 1). Detailliertere Karten zur Verortung der Brunnen finden sich in Anlage III und IV. Ein Betriebsschema ist in Anlage V.10 beigefügt.

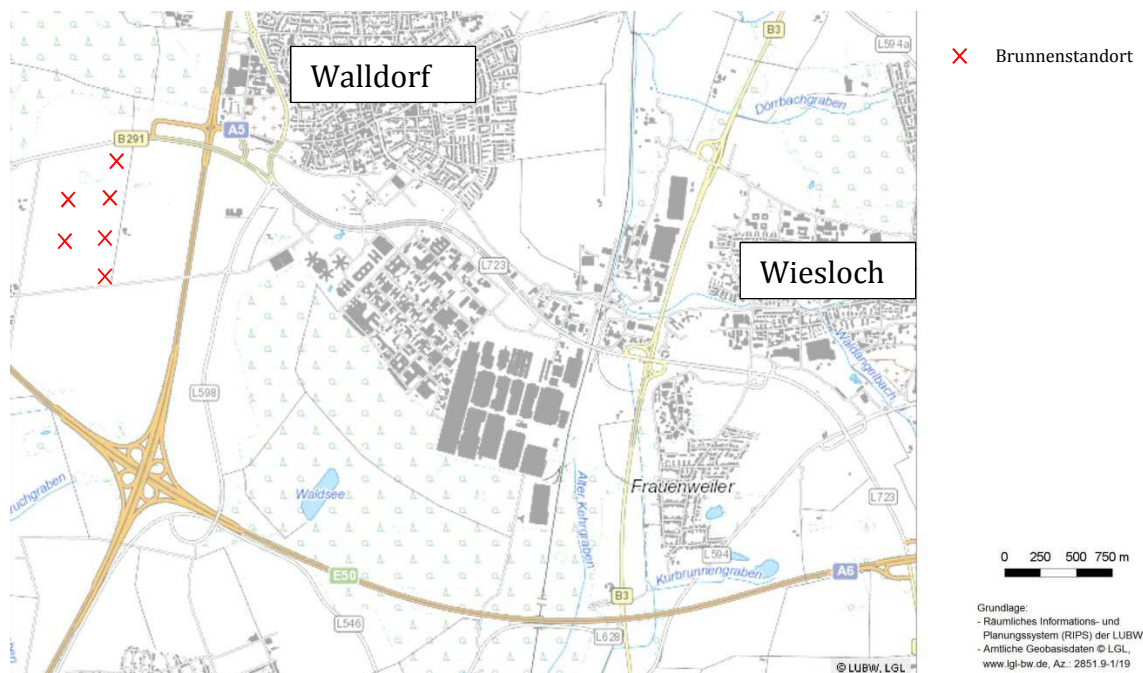


Abbildung 1 Übersichtskarte zur Lage der Brunnen

Das gesamte geförderte Grundwasser stammt aus dem mittleren Grundwasserleiter (MGWL), welcher aus quartären sandig-kiesigen Lockersedimenten des Oberrheingrabens besteht. Der MGWL ist durch einen mehrere

Meter mächtigen, tonigen Zwischenhorizont (OZH) vom oberen Grundwasserleiter abgetrennt und somit als geschützt einzustufen. Er erstreckt sich über eine Tiefe von 50-95 m u. GOK. Die sechs Tiefbrunnen sind daher bis zu einer Tiefe von etwa 95 m ausgebaut (s. Anlagenbeschreibung Anlage V). Die Filterstrecke beginnt in Tiefen von 55-71 m. So ist gesichert, dass nur Wasser aus dem MGWL gefördert wird. Ehemals fand auch eine Entnahme aus dem oberen Grundwasserleiter statt. Aufgrund hoher Sulfatwerte wurde diese jedoch vor etwa 15 Jahren aufgegeben, die Brunnen wurden saniert und die Filterstrecken umgebaut (s. Änderungsbescheid Anlage II). Eine genaue Beschreibung und grafische Darstellung der Förderanlage und ihrer technischen Werte findet sich in Anlage V.1-9. Die Ausbau- und Schichtenprofile der sechs Brunnen sind in Anlage VI beigefügt.

Eine Überprüfung der Wasserqualität erfolgt primär an den sechs Brunnen, zusätzlich sind weitere Messstellen zur Kontrolle im Zustrom vorhanden, welche auf der Karte in Anlage VII aufgetragen sind. Die Vorfeldmessstellen werden bisher nicht regelmäßig einer Untersuchung unterzogen.

Derzeit wird zusätzlich zu den Brunnen eine Quelle in Schatthausen genutzt, die rund 140.000 m<sup>3</sup>/Jahr liefert. Da es sich hierbei um ein unsicheres Wasservorkommen in Bezug auf die Qualität handelt, ist davon auszugehen, dass diese Quelle in Zukunft nicht für die Trinkwasserversorgung zur Verfügung steht.

### III) ANGABEN DES WASSERBEDARFS

---

Die derzeitige Abgabe ist wie folgt zu charakterisieren: Die Stundenspitzenwerte liegen im Normalfall zwischen 200 und 360 m<sup>3</sup>/h, im Januar 2014 wurde ein Maximalwert von 416 m<sup>3</sup>/h erreicht (s. Anlage VIII). Die Tagesmaxima schwanken um 5.000 m<sup>3</sup>/d. Der höchste gemessene Wert der letzten zwei Jahre lag bei 7.396 m<sup>3</sup>/d im April 2013 (Anlage IX).

Derzeit werden ca. 1,7 Mio. m<sup>3</sup>/Jahr Rohwasser in Wiesloch gefördert, was nur fast der Hälfte des maximalen Wertes der letzten 25 Jahre entspricht. Dieser lag im Jahr 1988 bei 3,23 Mio. m<sup>3</sup>/Jahr. Durch die Abnahme von wasserintensiven Betrieben im Versorgungsgebiet kam es zwischen 1991 und 2000 zu einer starken Abnahme der Fördermengen (s. Abbildung 2 und Anlage X). Seit dem hat sich die geförderte Wassermenge weitgehend stabilisiert.

Mit den aktuellen Entwicklungen im Wasserverbrauch von Haushalt und Industrie sowie den der Stadt Wiesloch zukünftig angeschlossenen Neubaugebieten ist über die nächsten 30 Jahre mit einem Anstieg des Wasserbedarfs zu rechnen. Zudem finden aktuell Verhandlungen zwischen Wiesloch und Dielheim statt, bei der eine Vollversorgung Dielheims diskutiert wird. Gleichzeitig sind Reserven für die vertraglich festgelegte Notversorgung Walldorfs sowie die unterstützende Versorgung der Hardtgruppe in der notwendigen zukünftigen Bewilligungsmenge miteinbezogen. Die verwendeten Parameter und Datengrundlagen sowie die vollständige Wasserbedarfsrechnung finden sich in Anlage XI. Das Ergebnis, aufgeteilt in die einzelnen Kategorien, gibt Abbildung 3 wieder.



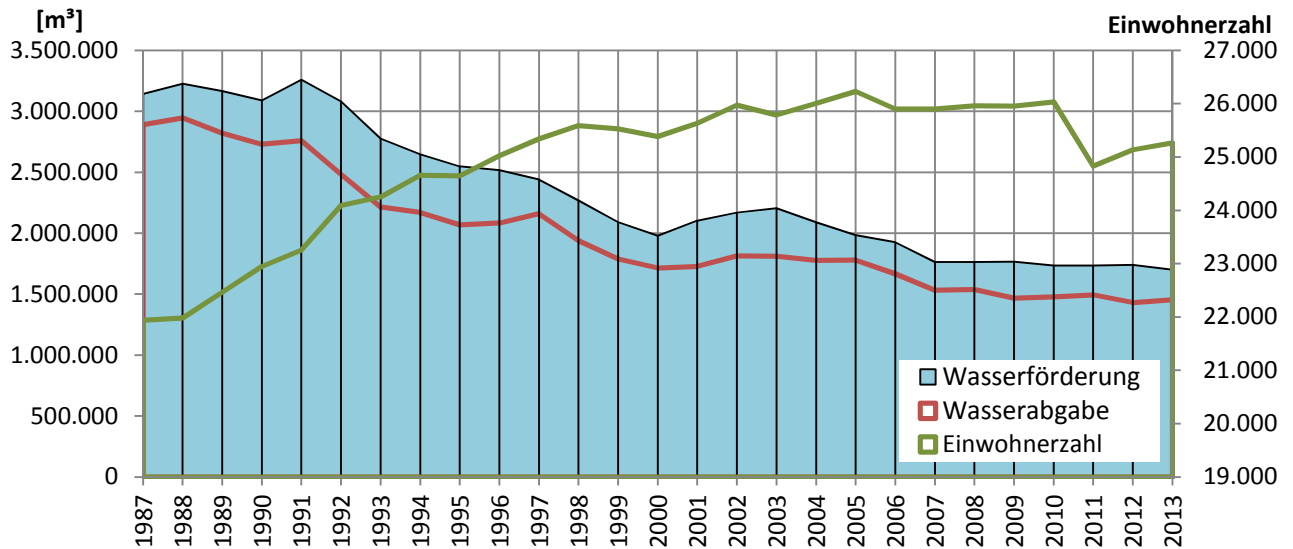


Abbildung 2 Entwicklung der Wasserförderung und des Verbrauchs (s. auch Anlage X)

Bei der Bedarfsermittlung bis 2045 ergibt sich ein Bedarf für Haushalt und Kleingewerbe in Wiesloch von 1.402.440 m³/Jahr sowie 265.851 m³/Jahr für Industrie und Gewerbe. Das Verhältnis der beiden Werte von ca. 4 : 1 entspricht dem deutschen Mittel ([www.statistik.baden-wuerttemberg.de](http://www.statistik.baden-wuerttemberg.de)). Der Bedarf von Dielheim setzt sich aus 359.690 m³/Jahr für Haushalt und Kleingewerbe sowie 25.075 m³/Jahr für Industrie und Gewerbe zusammen. Hinzu kommt noch die an die Hardtgruppe abgegebene Menge von knapp 13.500 m³/Jahr. Da der Wasserverbrauch auch von den Klimabedingungen abhängig ist, kann der Bedarf zwischen +/- 5 % innerhalb des Trocken-/Nassjahreskorridores schwanken (Wasserverbandstag e.V. und DVGW 2011). Aus diesem Aufschlag ergibt sich die Wasserbedarfsmenge von 2.169.754 m³/Jahr.

Bei der Berücksichtigung der Wachstumsmöglichkeiten innerhalb des aktuellen Flächennutzungsplanes, sind jedoch noch nicht alle bis 2045 möglichen Erweiterungen der Bauflächen sowohl für Privathaushalte als auch für Gewerbe und Industrie einbezogen. Dieses Wachstumspotenzial muss auch im Bereich der Wasserinfrastruktur ermöglicht werden, um versorgungstechnische Engpässe im Vorfeld zu vermeiden. Grundvoraussetzung für die zukünftige Sicherung der Trinkwasserversorgung sind die erforderlichen Wasserrechte zur Nutzung der vorhandenen Grundwasser-vorkommen. Zusammen mit einem Anstieg des spezifischen Wasserbedarfs (s.o.) sollte daher ein Sicherheitsaufschlag von 15 % in die Rechnung einfließen. Daraus ergibt sich ein Wasserbedarf von 2.495.217 m³/Jahr. Auf den Abgabebedarf sind die prozentualen Wasserverluste bzw. der Selbstverbrauch zu addieren, um die Fördermenge zu ermitteln. Um eine ausreichende Versorgungssicherheit auch in Zukunft zu gewährleisten, wird ein Wasserrecht in der Höhe von 2,9 Mio. m³/Jahr für zwingend erforderlich gehalten. Diese Förderhöchstmenge liegt dabei um 1,1 Mio. m³/Jahr unter der derzeit bewilligten Menge.

Bei zeitweiligem Ausfall der Brunnenanlagen ist eine Notversorgung durch den Zweckverband Hardtgruppe über zwei Schächte möglich. Diese sowie weitere Maßnahmen im Fall von „besonderen Anzeige- und Haftungspflichten“ nach Trinkwasserverordnung wurden 2003 von der Firma Fader in einem Maßnahmenplan festgehalten.

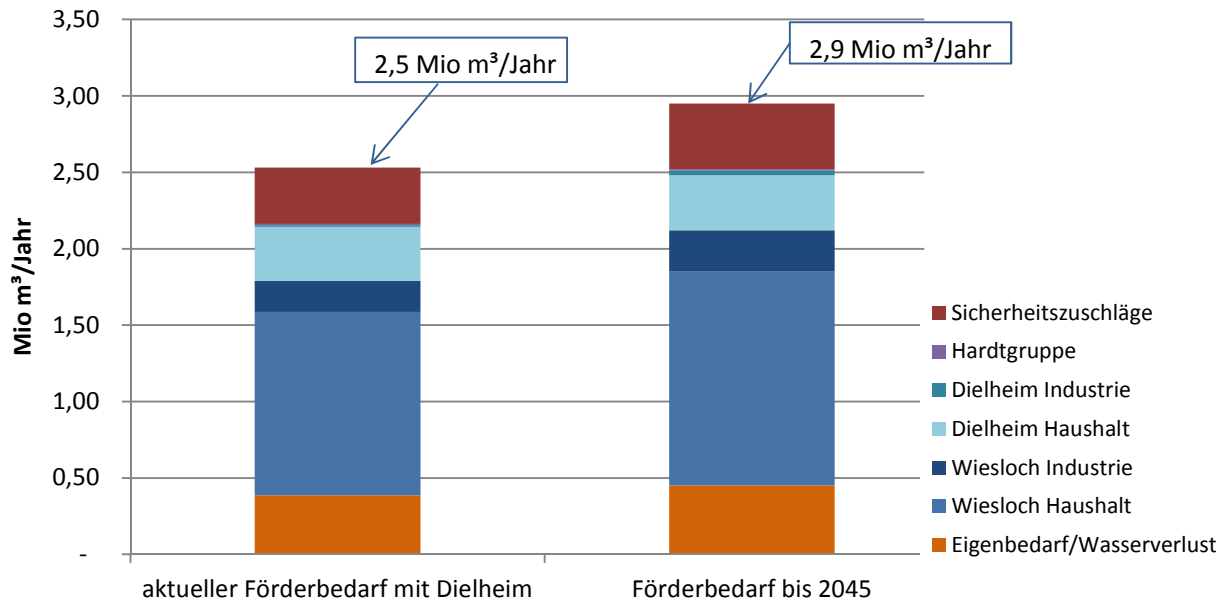


Abbildung 3 Förderbedarf aktuell und bis 2045

#### IV) HYDROGEOLOGISCHE SITUATION

Die Beschreibung der hydrogeologischen Situation erfolgt auf Grundlage des in Anlage XII.1 beigefügten hydrogeologischen Gutachtens.

Die Geologie des Gebietes ist durch quartäre Lockersedimente des Oberrheingrabens gekennzeichnet, die durch eine flächenhaft verbreitete, meist gering durchlässige Tonschicht des Oberen Zwischenhorizontes (OZH) in etwa 42 – 54 m Tiefe u. GOK in den Oberen Grundwasserleiter (OGWL) und Mittleren Grundwasserleiter (MGWL) getrennt sind. Die Wasserentnahme an den Brunnen 1 bis 6 erfolgt seit der Brunnensanierung ausschließlich aus dem MGWL. Die Mächtigkeit des MGWL beträgt zwischen 30 und 40 m. Durch die erwiesene geringe Durchlässigkeit des OZH im Brunnennahbereich kommt es weder zu einer Vermischung der beiden Grundwasserleiter, noch zu einer anthropogenen Beeinflussung des MGWL durch oberflächliche Nutzungen. Der MGWL weist somit nach bisherigem Kenntnisstand im Raum Wiesloch eine hohe natürliche Geschütztheit auf. Auch die bisher ermittelten hohen mittleren Verweilzeiten der aus dem MGWL geförderten Wässer von deutlich über 50 Jahren sind als Beleg für die Geschütztheit des genutzten Wasservorkommens im MGWL zu werten.

Die vom Pumpbetrieb unbeeinflussten Grundwasserstände der letzten 25 Jahre schwanken um 100,25 m ü NN, wie in Abbildung 4 gezeigt. Direkt nach der Brunnensanierung um 1999/2000 stieg der Grundwasserspiegel kurzzeitig um fast einen Meter an und pendelte sich in den darauffolgenden Jahren wieder ein. Es ist kein signifikanter Trend des Grundwasserspiegelanstiegs oder -abfalls zu erkennen. Der maximale Schwankungsbereich liegt zwischen 99,6 (1990) und 101,17 m ü NN (2002).

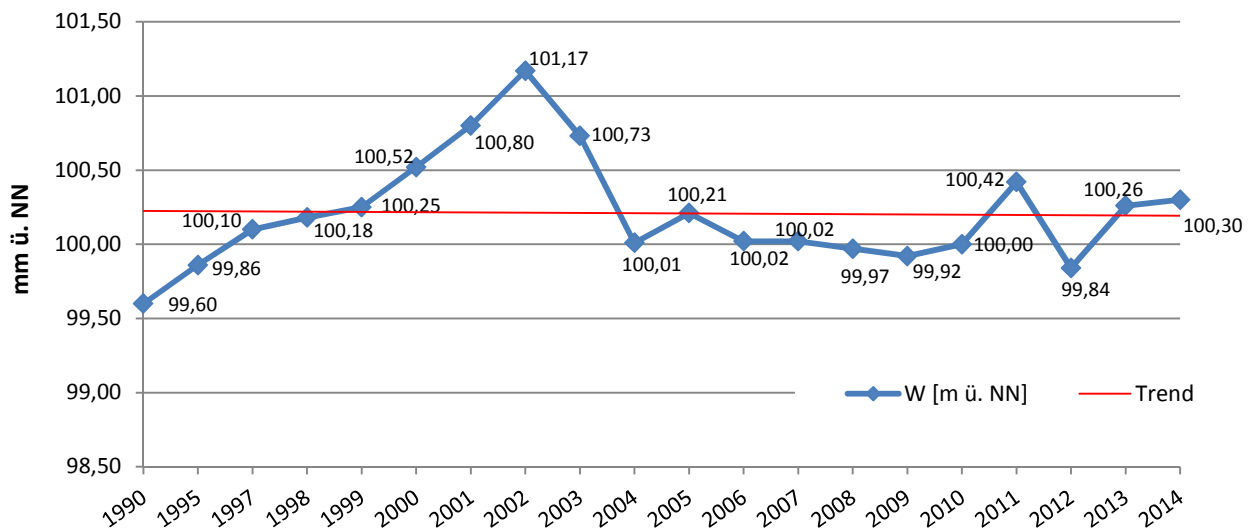


Abbildung 4 Pegelmessungen am HPW Hungerbühl (1999-2014)

Die Grundwasserfließrichtung im MGWL außerhalb des etwa 1.5 km weiten Absenktrichters der Brunnen ist noch nicht vollständig bekannt. Grundsätzlich ist jedoch von einem Anstrom der Brunnen aus Süden und Südosten auszugehen. Die hydraulischen Verhältnisse sind Gegenstand von Untersuchungen im Rahmen der weiteren Wasserschutzgebietsüberarbeitung.

Im Pumpbetrieb der Brunnen besteht eine deutliche von OGWL nach MGWL gerichtete Druckdifferenz. Die Brunnen zeigen im Regelbetrieb Absenkungsbeträge von 0,6 – 1,65 m gegenüber dem Ruhezustand. Das Druckniveau des MGWL liegt im Betriebszustand zwischen 0,1 und 0,5 m unter dem des OGWL.

Charakteristische hydraulische Kennwerte des Grundwasserleiters wurden im Rahmen von Pumpversuchen nach der Brunnenanierung ermittelt (siehe Anlage XIII). Es ergeben sich eine mittlere Transmissivität von  $2,2 \cdot 10^{-2} \text{ m}^2/\text{s}$  und ein durchschnittlicher  $k_f$ -Wert von  $5,0 \cdot 10^{-4} \text{ m/s}$ . Die genauen Werte der einzelnen Brunnen sind in Tabelle 1 dargestellt.

Tabelle 1 Pumpversuche Brunnen 1, 3 – 6

Messstelle	Transmissivität [ $\text{m}^2/\text{s}$ ]	Erschlossene Mächtigkeit [m]	$k_f$ -Wert (berechnet)
Brunnen 1	$1,58 \cdot 10^{-2}$	30	$5,27 \cdot 10^{-4}$
Brunnen 3	$2,09 \cdot 10^{-2}$	39	$5,36 \cdot 10^{-4}$
Brunnen 4	$4,2 \cdot 10^{-2} - 7,1 \cdot 10^{-3}$	36	$1,17 \cdot 10^{-3} - 1,97 \cdot 10^{-4}$
Brunnen 5	$2,44 \cdot 10^{-2}$	35	$6,97 \cdot 10^{-4}$
Brunnen 6	$3,66 \cdot 10^{-2} - 8,9 \cdot 10^{-3}$	34,5	$1,06 \cdot 10^{-4} - 2,58 \cdot 10^{-4}$

Die Reichweite und Entnahmebreite der Absenkung infolge des Förderbetriebes kann bisher noch nicht bestimmt werden. Auch die bis zu 1.5 km südlich gelegenen Grundwassermessstellen zeigen noch Reaktionen auf den Pumpbetrieb der Brunnen. Dagegen zeigen im OGWL ausgebaute Messstellen im Brunnennahbereich praktisch keine Beeinflussungen durch die Wasserentnahme im MGWL.

Aufgrund der bisher unklaren Fließverhältnisse im MGWL können die den Brunnen zufließenden Grundwasserkomponenten noch nicht ausreichend ermittelt, charakterisiert und bilanziert werden. Es fehlen bisher Bewertungsmöglichkeiten zur Grundwasserherkunft, zum Einzugsgebiet und Grundwasserdargebot. Das aktuelle Zwischengutachten des LGRB (siehe Anlage XII.1) thematisiert die offenen Fragen und stellt einen Maßnahmenkatalog für notwendige weitere Untersuchungen im Rahmen der weiteren Schutzgebietbearbeitung auf.

## V) GRUNDWASSERBESCHAFFENHEIT UND AUFBEREITUNG

Seit der Sanierung der Brunnen werden zur Überprüfung der Brunnenwasserbeschaffenheit regelmäßig Rohwasseranalysen durchgeführt, die gleichbleibende Bedingungen des mineralisierten Grundwassers mit überwiegend erdalkalisch-hydrogencarbonatischer Zusammensetzung aufzeigen. Eine aktuelle umfassende und routinemäßige Untersuchung gemäß TrinkwV 2012 ist in Anlage XIV beigefügt.

Die Wässer weisen reduzierende Bedingungen im Grundwasserleiter mit geringen Sauerstoffgehalten, leichtem Geruch nach Schwefelwasserstoff und insbesondere signifikanten Eisen- und Mangangehalten nach. Diese variieren zwischen 1 – 2 mg/l für Eisen und 0,2 – 0,45 mg/l für Mangan. Zwischen den Brunnenrohässern sind signifikante Unterschiede festzustellen. Die Ursache hierfür dürfte in einen unterschiedlichen Einzugs- und Zuflussgebiet liegen.

Die Eisen- und Mangangehalten in den Rohässern überschreiten die Grenzwerte der Trinkwasserverordnung, so dass eine Aufbereitung vor der Abgabe an den Verbraucher notwendig ist. Die Verfahrensweise der Aufbereitung ist in Anlage V beschrieben. Alle übrigen Untersuchungsparameter weisen eine einwandfreie Beschaffenheit der Rohässernach. Die Wässer sind weder mit Schwermetallen noch mit anthropogenen Verunreinigungen wie z.B. LHKW oder Pflanzenschutz- und Pflanzenbehandlungsmittel oder deren Metabolite

belastet. Auch die bakteriologische Beschaffenheit ist den Grenzwerten entsprechend. Aufgrund der über die letzten 15 Jahre kontinuierlich guten Ergebnisse und des hohen Schutzzustandes des Mittleren Grundwasserleiters, ist auch für die Zukunft keine signifikante Verschlechterung zu erwarten. Durch die Verschneidung der unterschiedlich beschaffenen Brunnenrohässer wird eine einheitliche Trinkwasserbeschaffenheit für den Verbraucher erzielt. In Tabelle 2 sind die wichtigsten Werte des Reinwassers zusammengefasst. Eine ausführliche Tabelle findet sich in Anlage XIV.

Tabelle 2 Auszug der wichtigsten Parameter, Reinwasser 2012-2014

Parameter	2012	2013	2014
Leitfähigkeit (20° C) [mS/m]	60,5	66,2	65,7
Nitrat [mg/l]	0,9	1,0	0,4
Sulfat [mg/l]	91,6	116	118
Chlorid [mg/l]	9,8	10,3	11,2
Eisen [mg/l]	0,31	<0,01	0,02

## VI) WASSERSCHUTZGEBIET

---

Das aktuell ausgewiesene Wasserschutzgebiet (s. Anlage XV) gilt noch für den früheren stockwerksübergreifenden Ausbau der Brunnen. Die seit der Brunnensanierung praktizierte ausschließlich Entnahme aus dem MGWL wird somit nicht abgebildet. Die Schutzgebietszonierung muss somit überarbeitet und an die zukünftig genehmigten Wasserentnahmemengen angepasst werden.

Da eine fundierte Überprüfung und Neuabgrenzung des Schutzgebietes beim heutigen Kenntnisstand nicht möglich ist, muss das begonnene Untersuchungsprogramm weiter fortgeführt werden (siehe Zwischengutachten des LGRB vom 05.02.2015 in Anlage XII.1).

## VII) BENACHBARTE WASSERGEWINNUNGSANLAGEN

---

Benachbarte Wassergewinnungsanlagen sind in Anlage XVI.1 in tabellarischer Form aufgeführt. Ihre Lokalisierung bzw. die Ausdehnung der Wasserschutzgebiete ist auf Anlage XVI.2 verzeichnet. Insgesamt kann festgestellt werden, dass in näherer Umgebung mit Ausnahme des Tiefbrunnens 4 der ZV Gruppenwasserversorgung Hohberg (in 7 km Entfernung), der aus dem MGWL, fördert, sämtliche benachbarte Wasserförderanlagen aus dem ersten Grundwasserleiter fördern, während die Förderung des Wieslocher Trinkwassers aus dem zweiten Grundwasserleiter erfolgt. Für St. Leon-Rot ist derzeit ein weiterer Brunnen im OGWL in Planung. Dieser wird nach Realisierung bei gleichbleibendem Wasserrecht voraussichtlich zu einer Überarbeitung des Wasserschutzgebietes führen.

Es gibt keine weiteren Entnahmen im MGWL, die zu betrachten wären.

Eine etwaige Überschneidung von Nutzungsansprüchen und/oder Beeinflussung der Grundwasserentnahme der Stadtwerke Wiesloch mit benachbarten Wassergewinnungsanlagen ist nicht bekannt und nicht erkennbar.

## VIII) MÖGLICHE NACHTEILIGE AUSWIRKUNGEN DER BEANTRAGTEN GRUNDWASSERENTNAHME

---

In Anbetracht der praktisch nicht vorhandenen hydraulischen Reaktion des Oberen Grundwasserstockwerkes auf die Wasserentnahme im MGWL sind etwaige nachteilige Auswirkungen der beantragten Grundwasserentnahme auf die Umwelt oder relevante Schutzgüter praktisch nicht zu erwarten. Die Grundwasserfließverhältnisse und Flurabstände des Grundwassers im OGWL bleiben von der Wasserentnahme unbeeinflusst, sodass negative Folgen für Natur und Landschaft, Flora und Fauna, Boden- und Baudenkmale sowie die Realnutzung nicht abzuleiten sind.

Die überschlägige Einschätzung etwaiger nachteiliger Umweltauswirkungen des Vorhabens wurde im Rahmen einer allgemeinen und standortbezogenen Vorprüfung der Umweltverträglichkeit gemäß dem Kriterienkatalog der Anlage II des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG), Stand 08.04.2013 vorgenommen.

Die entsprechenden Unterlagen sind in Anlage XVII beigefügt.

Datum, Unterschrift

## TEIL 3: ANLAGEN