

Deutliche Erhöhung des Messrhythmus der Grundwasserstände im Planungsgebiet
Empfehlung Nr. 14-20 / E 01790 der Bürgerversammlung des Stadtbezirkes 13 Bogenhausen
am 26.10.2017

Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 10518

1 Anlage

**Beschluss des Bezirksausschusses des
Stadtbezirkes 13 Bogenhausen vom 06.02.2018**
Öffentliche Sitzung

I. Vortrag der Referentin

Die Bürgerversammlung des Stadtbezirkes 13 Bogenhausen hat am 26.10.2017 die als Anlage beigefügte Empfehlung Nr. 14-20 / E 01790 beschlossen.

In der Empfehlung wird gefordert, eine deutlich öftere Messung der Grundwasserstände im Planungsgebiet der Stadtentwicklungsmaßnahme Münchner Nordosten (SEM NO) durchzuführen, da der derzeitige Messrhythmus von 14 Tagen nicht als ausreichend betrachtet wird. Ziel sei es, eine aussagekräftige Datenbasis für ein hydrogeologisches Gutachten zu erhalten, um damit eine differenzierte und sichere Planung unter Berücksichtigung des hohen Grundwasserstandes und der Bestandsbebauung zu gewährleisten.

Die Bürgerversammlungsempfehlung betrifft ausschließlich den Stadtbezirk 13 Bogenhausen. Sie beinhaltet eine Angelegenheit, für die der Oberbürgermeister zuständig ist (Art. 37 Abs. 1 Nr. 1 Gemeindeordnung i.V.m. § 22 Geschäftsordnung des Stadtrates der Landeshauptstadt München). Gemäß § 9 Abs. 4 zweiter Spiegelstrich der Bezirksausschuss-Satzung obliegt somit die Behandlung der Bürgerversammlungsempfehlung dem Bezirksausschuss.

Der Beschluss des Bezirksausschusses hat gegenüber der Verwaltung lediglich empfehlenden Charakter.

1. Aktuelle Grundwasserstandsmessungen im Planungsgebiet SEM NO

Zur Beobachtung der Grundwasserverhältnisse, vor allem des Grundwasserstandes, werden von der Landeshauptstadt München, insbesondere vom Baureferat, der Münchner Stadtentwässerung und dem Referat für Gesundheit und Umwelt (RGU) regelmäßige Grundwasserstandsmessungen durchgeführt. Diese dienen einerseits der

voraus laufenden Planung von Bau- und Brunnenprojekten, der Begleitung der Bauausführung sowie der nachlaufenden Beweissicherung von Baumaßnahmen, andererseits der Beobachtung und Feststellung regionaler, lokaler und zeitlicher Veränderungen der Grundwasserspiegelhöhe sowie langfristiger Entwicklungen der Grundwasserverhältnisse. Dem RGU obliegt hierbei die allgemeine Beobachtung der gesamtstädtischen generellen Grundwasserverhältnisse und deren statistische Auswertung sowie die Information der Bevölkerung.

Im Stadtbezirk Bogenhausen und v. a. im Planungsgebiet SEM Nordost existiert ein zum Teil enges Netz zahlreicher Grundwassermessstellen (siehe Abb. 1), an denen regelmäßig der Grundwasserstand gemessen wird. Im südlichen Teil des Planungsgebietes in den Bereichen der U-Bahn-Trassen und deren weiteren Umfeld werden die Messstellen gemäß den wasserrechtlichen Vorgaben des Wasserwirtschaftsamtes München im wöchentlichen Rhythmus durch das Baureferat abgelesen. Im nördlichen Teil des Planungsgebietes führt das RGU an ausgewählten Messstellen regelmäßig im vierzehntägigen Turnus die Grundwasserbeobachtung durch.

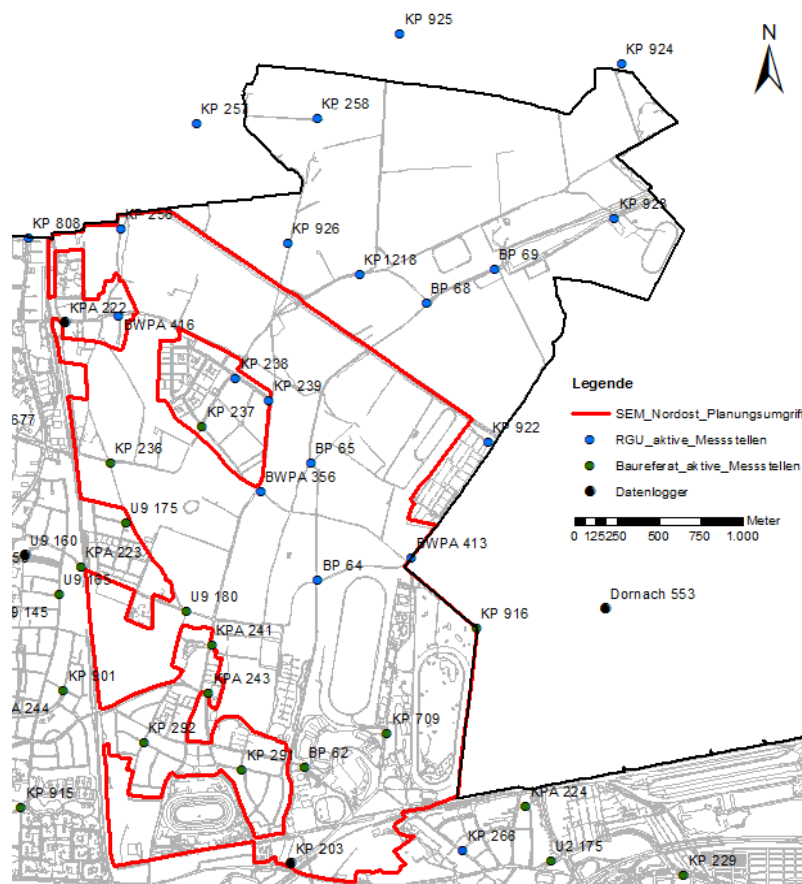


Abbildung 1: Übersicht der aktuell gemessenen Grundwassermessstellen im Planungsgebiet SEM NO

Nach der derzeitigen Praxis werden die Grundwassermessstellen im Planungsgebiet mittels Kabellichtlot durch Messwarte in der Regel wöchentlich oder 14-tägig gemessen. Die Grundwassermessstellen mit der Bezeichnung U9 160, KPA 222, KP 203 und Dornach 553 verfügen über eine kontinuierliche Messeinrichtung, welche mindestens einmal die Stunde bzw. einmal am Tag (Sichtpegel KP 203) den Grundwasserstand misst.

2. Bewertung des Messrhythmus zur Beurteilung der hydrogeologischen Situation

Der Messrhythmus der Grundwasserstandsmessungen richtet sich nach der Grundwasserrichtlinie Teil 1 – Grundwasserstand von der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA), welche 1982 herausgegeben und mit Schreiben des Bayerischen Landesamtes für Wasserwirtschaft (heute Bayerisches Landesamt für Umwelt) vom 10.01.1985 für den Landesgrundwasserdienst in Bayern eingeführt wurde. Unter Ziffer 6.3 dieser Richtlinie ist ausgeführt, dass im Regelfall eine Grundwassermessung pro Woche ausreichend ist. Unter bestimmten Voraussetzungen reichen auch vierzehntägliche, monatliche und halbjährliche Messungen aus. Es ist wichtig, dass der zeitliche Abstand zwischen zwei Messungen so festgelegt ist, dass die Schwankungen des Grundwasserstandes nach Form und Größe erfasst werden. Lediglich bei rasch wechselnden Grundwasserständen sollen die Messungen durch kontinuierliche Messeinrichtungen (Datenlogger) ergänzt werden. Genannt werden hier z. B. Karstgrundwasserleiter, Tideeinfluss, die Nähe zu infiltrierenden Oberflächengewässern oder Messstellen in geohydrologisch nicht näher bekannten Gebieten. Diese Voraussetzungen treffen im Gebiet der Landeshauptstadt München nicht oder nur in Ausnahmefällen zu.

Für die Erstellung eines Gutachtens zur Beurteilung der hydrogeologischen Situation wird die Datengrundlage vom RGU als ausreichend betrachtet. Es liegen Datensätze von ca. 30 Grundwassermessstellen im Planungsgebiet bzw. dem näheren Umfeld vor, welche mindestens seit 1991 regelmäßig gemessen werden. Einige Messstellen besitzen sogar noch längere Datenreihen, welche bis in die 60er Jahre zurückgehen. Es stehen somit genügend Daten zur Verfügung, um den Schwankungsbereich der Grundwasserspiegelhöhe zu bestimmen und auch Niedrig-, Mittel- und Höchststände zu definieren. Die Datengrundlage der Stadt eignet sich auch, um eine generelle hydrogeologische Modellvorstellung zu entwickeln, welche dann in einem numerischen Grundwassermodell umgesetzt wird, wobei die gemessenen Grundwasserstände auch zur Modellkalibrierung einer solchen Simulation eingesetzt werden können.

Durch den Klimawandel wird u. a. eine Zunahme von Starkregenereignissen erwartet. Da die Grundwasserverhältnisse im Planungsgebiet SEM NO von einem natürlich

hohen Grundwasserstand gekennzeichnet sind, würden Starkniederschlagsereignisse zu einem raschen Ansteigen des lokalen Grundwasserspiegels führen, wodurch Grundwasserhöchststände schneller erreicht werden. Um den Einfluss des Starkregens auf die lokalen Grundwasserverhältnisse näher zu untersuchen, werden im Zuge der Erstellung des Maßnahmenkonzeptes „Anpassung an den Klimawandel in der Landeshauptstadt München“ (Beschluss vom 15.11.2016, Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 06819) im Bereich des Planungsgebietes SEM NO drei derzeit bestehende Messstellen mit Datenlogger ausgestattet, welche stündlich den Grundwasserstand aufzeichnen sollen. Diese Datenlogger sollen Aufschluss darüber geben, wie schnell der Grundwasserleiter auf Starkregenereignisse reagiert und welche Höchststände dabei erfasst werden. Diese Informationen sollen auch einem späteren hydrogeologischen Gutachten zur Verfügung stehen. Die Kosten in Höhe von ca. 3000 € werden aus dem Budget des RGU finanziert. Die Finanzmittel wurden im Rahmen des Maßnahmenkonzeptes „Anpassung an den Klimawandel in der Landeshauptstadt München“ bereitgestellt.

Aus Sicht des RGU ist es sinnvoller, einige wichtige markante Grundwassermessstellen mit Datenlogger auszustatten und diese Wasserspiegelmessungen nach Plausibilitätsprüfung an die Öffentlichkeit weiterzugeben. Eine Ausstattung aller Grundwassermessstellen mit einer kontinuierlichen Messeinrichtung erachtet das RGU aus fachlichen, technischen und finanziellen Gründen als nicht sinnvoll, da bei einem Einsatz von Datenloggern ein erhöhter Wartungsaufwand zu verzeichnen ist. Die Messgeräte können durch das Eindringen von Feuchtigkeit oder unterschiedlichen Druckverhältnissen (durch Luftdruck-Kompensation) falsche Messwerte aufzeichnen sowie bei Batterieproblemen sogar komplett ausfallen, was bei einer Vielzahl von Messsonden nicht schnell genug erkannt wird. Grundwassermessstellen mit einer kontinuierlichen Datenerfassung müssen daher regelmäßig mit Lichtlotmessungen kontrolliert und gegebenenfalls auf den richtigen Grundwasserstand wieder geeicht werden. Ohne diese regelmäßige Kontrolle würden Falschinformationen und Fehlinterpretationen bei der Auswertung der Messdaten entstehen. Die regelmäßig durchgeführten Lichtlotmessungen stellen daher die einzige sichere Anwendung dar, mit der die genaue Grundwasserspiegelhöhe erfasst werden kann.

3. Auswahlkriterien für die Einrichtung der Datenlogger

Der Einbau der Datenlogger ist für den Beginn des Jahres 2018 vorgesehen. Die Auswahl geeigneter Messstellen erfolgt nach einer fachlichen Prüfung, welcher folgende Kriterien zugrunde liegen:

- keine Beeinflussung durch Grundwassernutzungen (z. B. Brunnen, Sickeranlagen) im direkten Umfeld der Grundwassermessstelle

- die Filterstrecke der Messstelle muss intakt und somit frei von Verschlammung, Versandung oder Verockerung sein
- direkte Nähe zur Bestandsbebauung, um Grundwasserhöchststände im bestehenden Siedlungsgebiet besser zu erfassen
- der Rohrdurchmesser der Grundwassermessstelle muss groß genug sein, um den Einbau des Datenloggers zu ermöglichen und die Messstelle fachgerecht zu verschließen. Offene Grundwassermessstellen stellen immer eine potentielle Verunreinigungsquelle für das Grundwasser dar

4. Information der Bevölkerung

Alle erfassten Grundwasserdaten werden von den verschiedenen Referaten der Landeshauptstadt München in einer zentralen Datenbank gespeichert und stehen dort für die weitere hydrogeologische und bautechnische Bearbeitung und Auswertung sowie für fachlich fundierte Auskünfte an die interessierte Öffentlichkeit zur Verfügung. Das RGU fungiert dabei u. a. als offizielle Auskunftsstelle bezüglich der Höhe des Grundwasserspiegels, der langjährigen Schwankungen und hydrogeologischen Fragen. Entsprechende Auskünfte können unter der E-Mail Adresse „grundwasser.rgu@muenchen.de“ beantragt werden.

Des Weiteren können die Ergebnisse der Grundwassermessungen in Bereichen mit sehr hohem Grundwasserstand jeweils wenige Tage nach der Messung im Internet abgerufen werden. Die Tabelle dieser Grundwassermessdaten ist unter dem Link „<http://maps.muenchen.de/grundwasser/grundwassermessdaten.html>“ im Internet aufrufbar. Die Veröffentlichung der Daten umfasst die kartografische Darstellung der Standorte der Grundwassermessstellen, Datum des letzten Messwertes, die Angabe der Geländeoberfläche (GOK) und der aktuellen Grundwasserstandshöhe in Meter über Meereshöhe (NN) sowie den aktuellen Flurabstand in Meter unter GOK.

Der Empfehlung Nr. 14-20 / E 01790 kann deshalb entsprochen werden.

Die Korreferentin des Referates für Gesundheit und Umwelt, Frau Stadträtin Sabine Krieger, der zuständige Verwaltungsbeirat, Herr Stadtrat Jens Röver, das Baureferat sowie die Stadtkämmerei haben einen Abdruck der Vorlage erhalten.

II. Antrag der Referentin

1. Von der Sachbehandlung der Empfehlung Nr. 14-20 / E 01790 – Deutliche Erhöhung des Messrhythmus der Grundwasserstände im Planungsgebiet als laufende Angelegenheit wird Kenntnis genommen.
2. Das Referat für Gesundheit und Umwelt wird im Planungsgebiet SEM NO drei Grundwassermessstellen mit Datenlogger ausstatten, um den Einfluss von Starkregen auf den lokalen Grundwasserspiegel näher zu untersuchen und um Grundwasserhöchststände besser zu erfassen.
3. Die Empfehlung Nr. 14-20 / E 01790 der Bürgerversammlung des Stadtbezirkes 13 Bogenhausen vom 26.10.2017 ist damit satzungsgemäß erledigt.

III. Beschluss

nach Antrag.

Der Bezirksausschuss des Stadtbezirkes 13 Bogenhausen der Landeshauptstadt München

Der/Die Vorsitzende

Die Referentin

Stephanie Jacobs
Berufsmäßige Stadträtin

IV. WV Referat für Gesundheit und Umwelt, RGU-RL-RB-SB

1. Die Übereinstimmung dieses Abdruckes mit dem beglaubigten Original wird bestätigt.

2. An

den Bezirksausschuss 13 Bogenhausen

das Revisionsamt

die Stadtkämmerei

das Direktorium – HA II/V - Stadtratsprotokolle

das Direktorium - HA II/BAG Ost (zu Az. 14-20 / E 01790) 3-fach

das Referat für Stadtplanung und Bauordnung

das Baureferat – TZ 1

zur Kenntnis.

Am _____

Referat für Gesundheit und Umwelt
RGU-RL-RB-SB