

Von: [REDACTED]@rechtsanwaeltesz.de>
An: [REDACTED]@rpda.hessen.de>
Dombrink, Rudolf (RBW) <r.dombrink@porit.de> [REDACTED]
CC: [REDACTED]@porit.de>;
[REDACTED]@bgs Umwelt.de>
Gesendet am: 06.06.2023 08:16:16
18/00465 Rodgauer Baustoffwerke /
Betreff: Planänderungsverfahren; 2023-06-06 Stellungnahme BGS zu
den Ergebnissen des Erörterungstermins

Sehr geehrte [REDACTED]

zum Zweck der Stellungnahme zu den Ergebnissen des Erörterungstermins und den im diesbezüglichen Protokoll wiedergegebenen Aussagen überreichen wir anliegend eine Stellungnahme von Herrn Dr. Kämpf (inkl. Anlage 1), die sich meine Mandantin vollumfänglich zu eigen macht.

Besonders möchten wir hervorheben, dass für die Frage, welche Auswirkungen der Änderungsantrag bzw. die Auskiesung auf die Wasserversorgung und die Wasserversorger hat, die (nur) für die Wasserversorger bestehenden Restriktionen betreffend den Schutz grundwasserabhängiger Landökosysteme besondere Bedeutung haben. Während für unsere Mandantin mangels solcher Landökosysteme in unmittelbarer Nähe zur Abbaufäche derartige Restriktionen nicht bestehen, ist dies bei den Wasserversorgern der Fall. Da die grundwasserabhängigen Landökosysteme zu den Rodgauer Baustoffwerken in großer Entfernung liegen, werden durch das Vorhaben die Grundwasserstände dort nicht verändert. Mithin wirkt sich dort allein die Grundwasserförderung durch die Wasserversorger aus. Die zum Schutz der grundwasserabhängigen Landökosysteme und zu Lasten der Wasserversorger festgelegten Beschränkungen greifen daher unabhängig vom Abbaubetrieb unserer Mandantin und beschränken bereits für sich betrachtet das „nutzbare Dargebot“.

Mit anderen Worten: Eventuelle Unterschreitungen der zum Schutz der grundwasserabhängigen Landökosysteme und zu Lasten der Wasserversorger festgesetzten „Grenzwerte“ werden allein durch die Fördertätigkeit der Wasserversorger, nicht aber durch den Abbaubetrieb unserer Mandantin verursacht. Die Folgen einer solchen Grenzwertunterschreitung für die Wasserversorger haben folglich mit dem Abbaubetrieb unserer Mandantin nichts zu tun. Unserer Mandantin auferlegte Beschränkungen beeinflussen die Unterschreitung der zum Schutz der grundwasserabhängigen Landökosysteme und zu Lasten der Wasserversorger festgesetzten Grenzwerte nicht. Das gerade auch durch diese Beschränkung definierte „nutzbare Dargebot“ (für die Wasserversorger) wird durch den Abbaubetrieb nicht zusätzlich reduziert.

Mit freundlichen Grüßen

[REDACTED]
Rechtsanwalt / Partner
Fachanwalt für Verwaltungsrecht
Lehrbeauftragter für Umweltrecht

rechtsanwälte^{szk}

Büro Wiesbaden (Hauptsitz)

Bahnhofstraße 38 - 65185 Wiesbaden
Fon: +49 (0)611 50406340 - Fax: +49 (0)611 50406341

Büro Darmstadt

Bad Nauheimer Straße 4 - 64289 Darmstadt
Fon: +49 (0)6151 73475940 - Fax: +49 (0)6151 73475150

E-Mail: @[rechtsanwaelteszkd.de](mailto:rechtsanwaelteszkd@rechtsanwaelteszkd.de)
Internet: www.rechtsanwaelteszkd.de

Rechtsanwälte SZK Stapelfeldt Zweschper Krumb – Partnerschaft mbB
Partnerschaftsgesellschaft mit beschränkter Berufshaftung (Sitz Wiesbaden)
Registergericht: Amtsgericht Frankfurt a. M., PR 1530



Bitte denken Sie an die Umwelt bevor Sie diese E-Mail ausdrucken. Für die Herstellung von 1 Blatt Papier (DIN-A4) werden bis zu 10 Liter Wasser benötigt. Der Energieverbrauch zur Herstellung liegt bei etwa 2,5 KWh pro Kilogramm Papier.

Der Inhalt dieser E-Mail ist ausschließlich für den bezeichneten Adressaten bestimmt. Diese E-Mail und etwaige Anhänge sind vertraulich und unterliegen dem Datenschutz. Die Vertraulichkeit wird nicht dadurch aufgehoben, dass Sie nicht der geplante Empfänger sind. Falls Sie diese E-Mail versehentlich erhalten haben, setzen Sie sich bitte unverzüglich mit uns in Verbindung und löschen diese Nachricht von Ihrem Computer. Jegliche Haftung unsererseits, die auf Grund der Kommunikation per E-Mail begründet sein könnte, ist ausgeschlossen, soweit der Haftungsausschluss gesetzlich zulässig ist. Wir möchten Sie darauf hinweisen, dass die Kommunikation per E-Mail über das Internet keine beständige Sicherheit bietet, da für unberechtigte Dritte eventuell Möglichkeiten der Kenntnisnahme oder Manipulation bestehen.

BGS UMWELT • An der Eschollmühle 28 • D-64297 Darmstadt

Tel (0 61 51) 94 56-0 • Fax (0 61 51) 94 56 80
www.bgsumwelt.de • info@bgsumwelt.de
An der Eschollmühle 28 • D-64297 Darmstadt

Rodgauer Baustoffwerke GmbH & Co. KG

Am Opel-Prüffeld 3
63110 Rodgau

| Projekt | Zeichen | Durchwahl | E-Mail | Datum |
|---------|---------|-----------|---------------|------------|
| 5665 | | | @bgsumwelt.de | 02.06.2023 |

Antrag auf Änderung des Rahmenbetriebsplans für den Quarzsand- und -kiestagebau „Dudenhofen“, Stellungnahme zu den Ausführungen im Protokoll des Erörterungstermins vom 17.11.2022 zu hydrogeologischen Sachverhalten

Sehr geehrte Herren,

im Protokoll des Erörterungstermins vom 17.11.2022 sind Passagen in den Ausführungen zu hydrogeologischen Sachverhalten enthalten, die entweder einer Korrektur bedürfen oder durch Hinweise zu ergänzen sind, um Sachverhalte klarer darzustellen.

Grundwasserstandsänderung durch die Mineralstoffentnahme

Bei der Rohmaterialgewinnung der Rodgauer Baustoffwerke werden die Quarzkiese und -sande im Nassverfahren durch einen Schwimmbagger gewonnen. Der oberhalb der Wasserlinie anstehende Mineralstoff rutscht durch den voranschreitenden Gewinnungsbetrieb in den Tagebausee. Es werden hiervon nur die Sand- und Kiesanteile entnommen. Der entnommene Mineralstoff bei der Nassauskiesung im Tagebaubetrieb wird durch zuströmendes Grundwasser ersetzt.

Die Auswertung der mehrjährigen Betriebs- und Monitoringdaten von 2010 bis 2018 zur Rohmaterialentnahme und zur Veränderung des Seevolumens zeigt, dass für die Gewinnung von 1 m³ Rohmaterial 0,2 m³ Grundwasser zum Volumenausgleich dem See zuströmen (Volumenbilanz, hydrogeologisches Fachgutachten zur Änderung des Rahmenbetriebsplans, BGS UMWELT 2019). Der Anteil des bei der Entnahme dem Rohmaterial anhaftenden Wassers wird mit ca. 2 Vol.-% abgeschätzt (Erläuterungsbericht Änderung Rahmenbetriebsplan 30.11.2020 Kap. 5.8.5), woraus bei einer Mindestentnahme von 25.000 t/Monat ein Wasservolumen von rechnerisch

312,5 m³/Monat resultiert. Das Vorgehen bei der Rohmaterialgewinnung soll unverändert fortgesetzt werden.

Der Zustrom von Grundwasser zu einem Brunnen oder Tagebausee erfordert ein gegenüber dem unbeeinflussten Ausgangszustand verändertes Grundwassergefälle. Durch den Fließwiderstand im Grundwasserleiter (das Wasser muss das Porengerüst umströmen) ist die räumliche Wirkung einer Grundwasserentnahme begrenzt. Anders verhält es sich in einem See, wo eine Wasserspiegelabsenkung durch eine Entnahme auf Grund des extrem geringen Fließwiderstandes sich über sehr große Distanzen fortsetzt (Seeeffekt bzw. Badewanneneffekt).

Das dem Tagebau in Folge der Mineralstoffentnahme zuströmende Grundwasser beträgt nach der Volumenbilanz bei einer Mindestentnahme von 25.000 t/Monat und 12monatigen Abbaubetrieb 37.500 m³/a. In der Praxis ist auf Grund der witterungsbedingten Winterpause von einem ca. 10monatigen Abbaubetrieb auszugehen. Die in Grundwassermodellrechnungen ermittelte Grundwasserstandsänderung durch die Mineralstoffentnahme beträgt rechnerisch am Rand des Tagebausees knapp 5 cm. Bereits in einer Entfernung von max. ca. 300 m zum Tagebausee ist die Grundwasserabsenkung rechnerisch auf 0,02 m abgesunken (Anlage 1). In diesem Bereich betragen die Grundwasserflurabstände zu dem vom Tagebausee offen gelegten Grundwasserleiter über 15 m und eine Wirkung auf grundwasserabhängige Landökosysteme oder Gewässer ist durch diese äußerst geringe Grundwasserabsenkung während der Betriebsphase ausgeschlossen. Diese geringe Grundwasserstandsabsenkung entfällt mit dem Ende des Abbaubetriebs.

In einer Wasserbilanz des Vorhabens ist zu beachten, dass das dem Tagebausee durch die Mineralstoffentnahme zuströmende Grundwasser keinen echten Verlust darstellt, sondern im See verbleibt. Lediglich in ihrer Wirkung auf die Grundwasserstände kommt die Mineralstoffentnahme einer echten Grundwasserentnahme z.B. durch Brunnen gleich (äquivalente Grundwasserentnahme).

Veränderung der Verdunstung gegenüber dem Status quo und im nutzbaren Grundwasserangebot

Neben dem bei der Entnahme dem Mineralstoff anhaftenden Grundwasser können echte Bilanzverluste in Folge der veränderten Landnutzung bei der Verdunstung entstehen. Bei einer Mindestentnahme von 25.000 t/Monat Mineralstoff wächst die Seefläche um bis zu 1 ha/a (vgl. Anlage 6 des Erläuterungsberichts zum Änderungsantrag vom 30.11.2020). Derzeit sind die Flächen, die durch die Sand- und Kiesgewinnung der Rodgauer Baustoffwerke zukünftig in eine offene Wasserfläche umgewandelt werden, weit überwiegend von Nadelwald ohne Grundwasseranschluss bestockt. Im hydrogeologischen Gutachten aus 2013 (BGS UMWELT) zum Rahmenbetriebsplanverfahren Tagebau Dudenhofen wurde für den Betrachtungszeitraum 1988-2007 die Grundwasserneubildung unter Nadelwald ohne Grundwasseranschluss mit 146 mm/a und die unter einer offenen Wasserfläche mit 90 mm/a abgeschätzt. Die Grundwasserneubildung reduziert sich entsprechend um 56 mm/a. Bei einer Mindestentnahme von 25.000 t/Monat erhöht

sich die Verdunstung in Folge des Anwachsens der Seefläche im Mittel um bis zu 560 m³ je Jahr. Bei einem geplanten Abbauende in 2051 (in 28 Jahren) reduziert sich die Grundwasserneubildung auf Grund der kontinuierlich anwachsenden Seefläche dann um rechnerisch 15.680 m³/a gegenüber dem Zustand in 2023 (und nicht 230.000 m³/a wie auf S. 12 des Protokolls zum Erörterungstermin ausgeführt). Zusätzlich sind Haftwasserverluste in Höhe von ca. 3.500 m³/a zu berücksichtigen. Zur zukünftigen Verdunstungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des Klimawandels, erbeten in der Email des Dez. Bergaufsicht vom 13.03.2023, wird gesondert Stellung genommen.

Insbesondere für die öffentliche Wasserversorgung ist diese Minderung in der Wasserbilanz des Vorhabens nicht gleich zu setzen mit einer entsprechenden Minderung des nutzbaren Grundwasserangebots. Das nutzbare Angebot stellt die gewinnbare Grundwassermenge unter Berücksichtigung der Restriktionen dar, die für die Gewinnungsgebiete des ZWO und des ZVG Dieburg aus den einzuhaltenen Grundwasserständen unter grundwasserabhängigen Landökosystemen resultieren. Auf dem hieraus resultierenden Grundwasserstandsniveau ist der Grundwasserleiter dann nachhaltig zu bewirtschaften. Derzeit belaufen sich die Wasserrechte zur Grundwasserentnahme aus dem Porengrundwasserleiter in der Untermainebene auf ca. 20 Mio. m³/a für den ZWO und auf knapp 10 Mio. m³/a für den ZVG Dieburg.

Die zum Tagebau Dudenhofen nächstliegenden grundwasserabhängigen Landökosysteme, die für Fördertätigkeit des ZWO und ZVG Dieburg relevant sind, liegen südlich der nördlichen Brunnen des ZVG Dieburg und östlich der Brunnen der Gewinnungen Lange Schneise und Seligenstadt des ZWO und damit in einer so großen Entfernung zum Tagebau Dudenhofen, dass auch theoretisch eine Beeinflussung der Grundwasserstände unter diesen naturschutzfachlich feuchtesensiblen Flächen durch die Mineralstoffgewinnung im Tagebau Dudenhofen ausgeschlossen ist. Bereits in einer Entfernung von max. ca. 300 m zum Rand des Tagebausees ist die betriebsbedingte Grundwasserstandsabsenkung auf weniger als 0,02 m abgesunken und in größerer Entfernung nicht mehr vorhabenbezogen messbar. In diesem Bereich bewegen sich die Grundwasserflurstände durchgängig über 15 m (s.o.).

Funktion der Messstelle ZWO-20-06A

In der Grundwasserbewirtschaftung sind auch für die öffentliche Wasserversorgung Warnwerte zu beachten und Niedriggrundwasserstände einzuhalten. Die Warnfunktion für Wasserversorger ist bescheidmäßig gegeben über die in den Nebenbestimmungen vorgegebenen Warnwerte und Niedriggrundwasserstände an ausgewählten Messstellen (Bescheidsmessstellen). Dabei ist die Grundwasserförderung zur Trinkwasserversorgung auch bei einem Unterschreiten der Niedriggrundwasserstände für die öffentliche Wasserversorgung weiterhin möglich (s. Protokoll S.23). Die Messstelle ZWO-20-06A gehört nicht zu den in den wasserrechtlichen Bescheiden der Wasserversorger aufgeführten Messstellen.

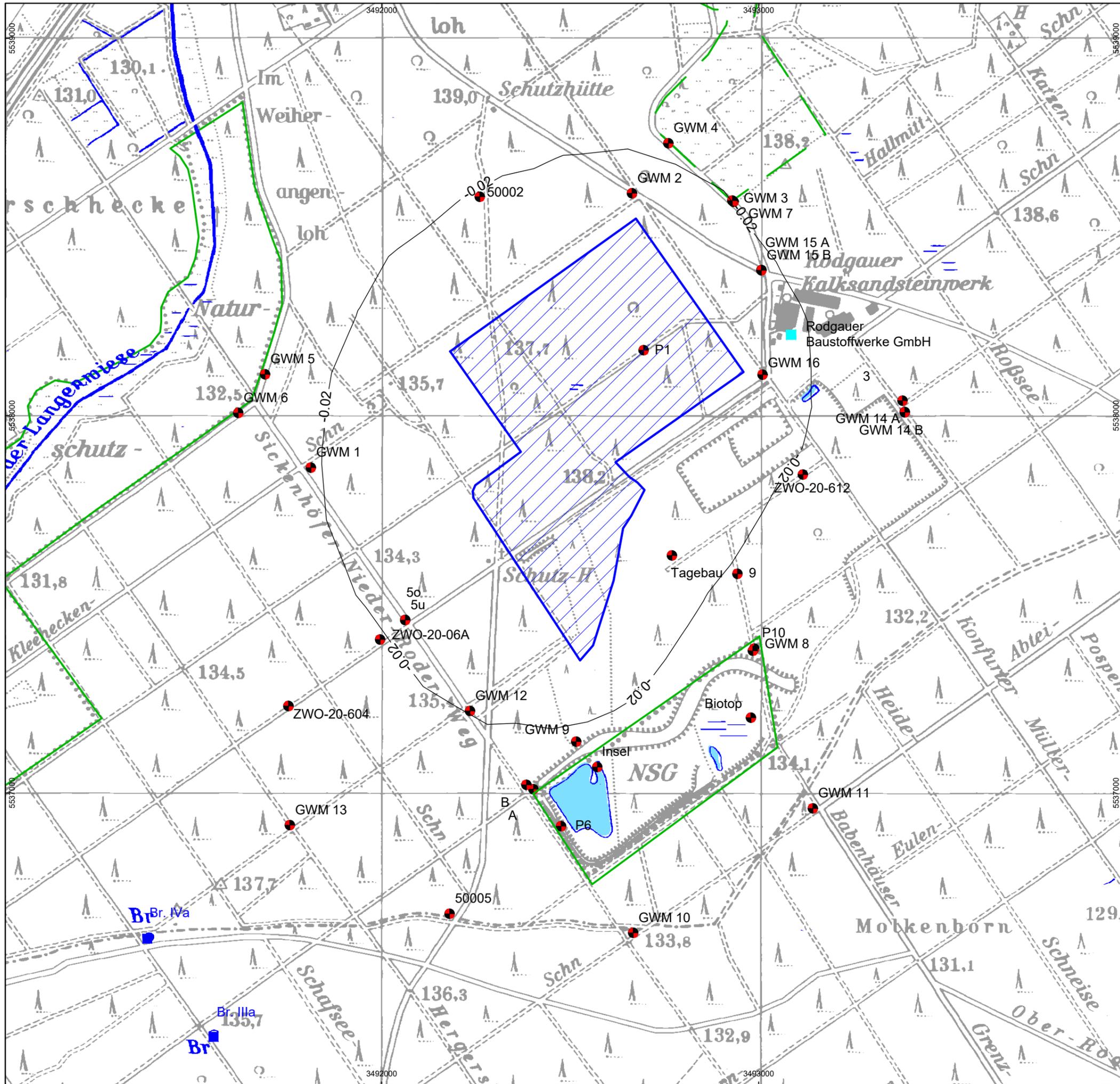
Es ist dabei zu beachten, dass wegen der sehr geringen Reichweite der Grundwasserstandsabsenkung durch die Mineralstoffentnahme der Rodgauer Baustoffwerke die Grundwasserstände

an den Bescheidsmessstellen der Wasserversorger nicht messbar beeinflusst werden. Eine Abbaueinstellung führt zu keiner messbaren Änderung der Grundwasserstände an diesen Messstellen. Eine Abbaueinstellung hat damit keine unmittelbare Relevanz für die Grundwasserbewirtschaftung durch die Wasserversorger, da eine Abbaueinstellung hinsichtlich der Grundwasserstände die Rahmenbedingungen für die Wasserversorger nicht verändert. Entsprechend bringt eine Abbaueinstellung den Wasserversorgern keine direkten Vorteile wie auch das Grundwasserdezernat ausführt (S. 24 des Protokolls). Eine Warnfunktion für die Grundwasserbewirtschaftung der Wasserversorger ist durch die Messstelle ZWO-20-06A nicht gegeben.

Die Erfahrungen aus dem Grundwassermonitoring zeigen auch, dass die Stoppwerte in der Untermainebene auf Grund der unterschiedlichen hydrogeologischen Gebietseigenschaften und Unterschiede in der Grundwasserbewirtschaftung nicht gleichzeitig erreicht werden. Ein für die öffentliche Wasserversorgung messbarer Summationseffekt aus einem Abbaustopp aller Nassauskiesungen in der Untermainebene ist auf Grund der großen Entfernung der übrigen Tagebaue zu den Rodgauer Baustoffwerken und den geringen Grundwasserabsenkungen durch die Mineralstoffentnahme auszuschließen.

Mit freundlichen Grüßen





- LEGENDE:**
- Grundwassermessstelle
 - Brauchwasserbrunnen
 - Trinkwasserbrunnen
 - Abbau Endzustand
 - Naturschutzgebiet
- Grundwasserabsenkung [m]:
- 0.02

| | | |
|---|--|--|
| Rodgauer Baustoffwerke GmbH & Co. KG | | Anlage: 1 |
| Projekt: Quarzsand- und Kiestagebau Dudenhofen | | Maßstab: 1:10.000 |
| Planbezeichnung: Absenkung der Grundwasserstände durch eine Mineralstoffentnahme von 25.000 t/Monat Betriebsphase, Endzustand | | Datei: 5665-030.dwg Layout: Anlage-01 Bearb.: Pfl. |
| Bearbeitet durch: BGS UMWELT <small>Brandt Gerdes Sitzmann Umweltplanung GmbH</small> | | Gez.: Kes. Datum: Mai 2023 Projekt-nummer: 5665 |
| <small>Tel (0 61 51) 94 56-0 • Fax (0 61 51) 94 56-80 www.bgs Umwelt.de • info@bgs Umwelt.de An der Eschollmühle 28 • D-64297 Darmstadt</small> | | |