

L 7922-73	3	Südöstlich von Ertingen, nördlich von Marbach	246,0 ha														
Mindel-Deckenschotter (qpODM)	Kiese und Sande für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag {mögliche Produkte: Sande, Rundkiese, Kies-Sand-Gemische, Frostschutzkiese, Splitte, Schotter}																
3,0 m 14,4 m trocken 4,6 m nass	Druckspülbohrung BO7922/269 (Lage: O 536326 / N 5324727, Ansatz 593,31 m NN)																
4,5–5,2 m 19,5–26,3 m trocken 4,7–9,3 m nass	Kernbohrungen BO7922/721–722																
2–8 m 13–26 m	Bericht über Geoelektrische Untersuchungen bei Marbach, Profile 2–4 (MEISER & DVORAK, 1974)																
<p>Gesteinsbeschreibung: Das Vorkommen besteht aus mittel- bis grobsandigen, schwach feinsandigen, schwach steinigen bis steinigen Fein- bis Grobkiesen der Mindel-Deckenschotter (qpODM). Die Ablagerungen befinden sich in der Mindel-zeitlichen Ertinger Rinne, die vom Raum Saulgau über Marbach und Ertingen nach Neufra bzw. Riedlingen ins Donautal verläuft und von einem ehemaligen Nebenfluss der Urdonau gebildet wurde. Im Bereich des Vorkommens ist die Ertinger Rinne etwa 1 km breit. Die Kiesbasis weist ein schwaches Gefälle in Rinnenrichtung nach Nordosten auf. Da die Ablagerungen der Ertinger Rinne vom Gletscher später mehrfach überfahren wurden, ist davon auszugehen, dass die sandigen Kiese dabei bereichsweise ausgeräumt und durch Moränenmaterial (Dürmentingen-Subformation, qILD) ersetzt wurden. Der Verlauf der Rinnenränder ist nicht scharf abzugrenzen. Die Rinnenbasis besteht nördlich von Marbach aus bunten Mergeln und Feinsanden der Unteren Süßwassermolasse (tUS).</p> <p>Analysen: siehe Vorkommen L 7922-52 und -72.</p> <p>Vereinfachtes Profil: Bohrung BO7922/721 (Lage: O 536018 / N 5324896, Ansatz 601,03 m NN)</p> <table border="0"> <tr> <td>0,0 – 0,2 m</td> <td>Schluff, schwach kiesig, schwach sandig, humos, dunkelbraun (q) [Abraum]</td> </tr> <tr> <td>0,2 – 4,5 m</td> <td>Schluff, lagenweise schwach kiesig bis kiesig, sandig bis stark sandig, gelbbraun bis bräunlichgrau (Moränensedimente der Dürmentingen-Subformation, qILD) [Abraum]</td> </tr> <tr> <td>4,5 – 7,5 m</td> <td>Kies, sandig bis stark sandig, sehr schwach schluffig bis schwach schluffig, sehr schwach steinig, gelblichgrau bis grau (Mindel-Deckenschotter Subformation, qpODM) [nutzbar]</td> </tr> <tr> <td>7,5 – 9,1 m</td> <td>Schluff und Kies, stark sandig, schwach steinig, gelbgrau (Mindel-Deckenschotter Subformation, qpODM) [nicht nutzbar]</td> </tr> <tr> <td>9,1 – 12,4 m</td> <td>Sand und Kies, schwach schluffig, schwach steinig, hellgrau, zu Nagelfluh verfestigt (Mindel-Deckenschotter Subformation, qpODM) [teilweise nutzbar]</td> </tr> <tr> <td>12,4 – 33,3 m</td> <td>Fein- bis Mittelkies, grobkiesig, sandig bis stark sandig, schwach schluffig, sehr schwach steinig, grau (Mindel-Deckenschotter Subformation, qpODM) [nutzbar]</td> </tr> <tr> <td>33,3 – 36,0 m</td> <td>Feinsand, Grobschluff, lagenweise tonig, grünlichgrau (Untere Süßwassermolasse, tUS) [nicht nutzbar]</td> </tr> </table> <p>Nutzbare Mächtigkeit: Angaben zu den Kiesmächtigkeiten liegen nur für Teilbereiche des ausgewiesenen Vorkommens vor. Für den Südosten werden nutzbare Kiesmächtigkeiten bis max. 20,0 m genannt, zwei neuere Kernbohrungen ergaben bis max. 30 m. Obwohl die Kiese in den beiden nördlich und südlich anschließenden Flächen (L 7922-52 und -72) auch in Mächtigkeiten bis 23 m aufgeschlossen sind, ist es durchaus möglich, dass in dem hier beschriebenen Vorkommen die Sedimente der Ertinger Rinne nach ihrer Ablagerung lokal wieder ausgeräumt und durch feinkörnigere Sedimente ersetzt wurden. Abraum: Die nicht nutzbare Deckschicht aus Moränensedimenten der Dürmentingen-Subformation (qILD) erreicht eine max. Mächtigkeit von 5–6 m.</p> <p>Grundwasser: Im Südostteil des ausgewiesenen Vorkommens, im Bereich der Bohrungen BO7922/268 und 269 sind die basalen 1–5 m des Kieslagers grundwassererfüllt, zur Rinnenmitte steigt die Mächtigkeit des grundwassererfüllten Kieskörpers auf über 9 m an (Bohrung BO7922/721). Nach diesen Bohrergergebnissen liegt der Grundwasserstand im Süden bei ca. 575–577 m NN und fällt im Norden auf 571 m NN. Das Grundwasser strömt, laut dem Hydrogeologischen Folgegutachten zu Fragen der Gemeinde Ertingen zur Erweiterung des Wasserschutzgebiets Steige bei Marbach, nur teilweise in der Längsrichtung der Ertinger Rinne nach Norden. Das auf der gewässerlosen Hochfläche zwischen Marbach und dem Tal des Ertinger Bachs versickernde Niederschlagswasser gelangt demnach größtenteils nach Südwesten in Richtung Marbach. Das Wasserschutzgebiet wurde 2015 aufgehoben.</p> <p>Mögliche Abbau-, Aufbereitungs- und Verwertungserschwernisse: Aufgrund eines Analogieschlusses mit den benachbarten Flächen L7922-52 und -72 sowie den darin befindlichen Aufschlüssen, ist mit Verfestigungen zu Nagelfluh zu rechnen, wie sie auch in den Kernbohrungen BO7922/721–722 angetroffen worden sind.</p> <p>Flächenabgrenzung: Die Flächenabgrenzung erfolgt anhand der vorliegenden Daten sowie über den Analogieschluss zu den beiden nördlich bzw. südlich anschließenden Kiesvorkommen der Ertinger Rinne (L7922-52 und</p>				0,0 – 0,2 m	Schluff, schwach kiesig, schwach sandig, humos, dunkelbraun (q) [Abraum]	0,2 – 4,5 m	Schluff, lagenweise schwach kiesig bis kiesig, sandig bis stark sandig, gelbbraun bis bräunlichgrau (Moränensedimente der Dürmentingen-Subformation, qILD) [Abraum]	4,5 – 7,5 m	Kies, sandig bis stark sandig, sehr schwach schluffig bis schwach schluffig, sehr schwach steinig, gelblichgrau bis grau (Mindel-Deckenschotter Subformation, qpODM) [nutzbar]	7,5 – 9,1 m	Schluff und Kies, stark sandig, schwach steinig, gelbgrau (Mindel-Deckenschotter Subformation, qpODM) [nicht nutzbar]	9,1 – 12,4 m	Sand und Kies, schwach schluffig, schwach steinig, hellgrau, zu Nagelfluh verfestigt (Mindel-Deckenschotter Subformation, qpODM) [teilweise nutzbar]	12,4 – 33,3 m	Fein- bis Mittelkies, grobkiesig, sandig bis stark sandig, schwach schluffig, sehr schwach steinig, grau (Mindel-Deckenschotter Subformation, qpODM) [nutzbar]	33,3 – 36,0 m	Feinsand, Grobschluff, lagenweise tonig, grünlichgrau (Untere Süßwassermolasse, tUS) [nicht nutzbar]
0,0 – 0,2 m	Schluff, schwach kiesig, schwach sandig, humos, dunkelbraun (q) [Abraum]																
0,2 – 4,5 m	Schluff, lagenweise schwach kiesig bis kiesig, sandig bis stark sandig, gelbbraun bis bräunlichgrau (Moränensedimente der Dürmentingen-Subformation, qILD) [Abraum]																
4,5 – 7,5 m	Kies, sandig bis stark sandig, sehr schwach schluffig bis schwach schluffig, sehr schwach steinig, gelblichgrau bis grau (Mindel-Deckenschotter Subformation, qpODM) [nutzbar]																
7,5 – 9,1 m	Schluff und Kies, stark sandig, schwach steinig, gelbgrau (Mindel-Deckenschotter Subformation, qpODM) [nicht nutzbar]																
9,1 – 12,4 m	Sand und Kies, schwach schluffig, schwach steinig, hellgrau, zu Nagelfluh verfestigt (Mindel-Deckenschotter Subformation, qpODM) [teilweise nutzbar]																
12,4 – 33,3 m	Fein- bis Mittelkies, grobkiesig, sandig bis stark sandig, schwach schluffig, sehr schwach steinig, grau (Mindel-Deckenschotter Subformation, qpODM) [nutzbar]																
33,3 – 36,0 m	Feinsand, Grobschluff, lagenweise tonig, grünlichgrau (Untere Süßwassermolasse, tUS) [nicht nutzbar]																

-72). Der Verlauf der Rinnenränder im Westen und Osten ist in manchen Bereichen im Einzelnen nicht scharf bestimmbar. Ob die primären Ablagerungen der Ertinger Rinne noch vorhanden sind oder später durch feinkörnigere Sedimente ersetzt wurden, lässt sich anhand der gegenwärtigen Datengrundlage nur für Teilbereiche beurteilen.

Erläuterung zur Bewertung: Grundlage für die Bewertung sind Geländebegehungen, die Vorläufige Geologische Karte 7922 Saulgau-West (GKV 25, SZENKLER 2001) sowie die Integrierte Geologische Landesaufnahme (GeoLa). Analogieschlüsse zu den beiden nördlich bzw. südlich anschließenden Kiesvorkommen der Ertinger Rinne (L7922-52 und -72) bilden einen weiteren Schwerpunkt der Bewertung. Die Datengrundlage ist in diesem Vorkommen mit drei Druckspülbohrungen (nur eine fündig), zwei Kernbohrungen und drei Geoelektrik-Profilen für eine detaillierte Abgrenzung und Bewertung aufgrund der komplizierten Verhältnisse hinsichtlich der variablen Sedimentzusammensetzung und -mächtigkeiten sowie dem unsicheren Verlauf des Rinnenrandes noch nicht ausreichend. Eine verdichtende Erkundung ist daher unerlässlich.

Zusammenfassung: Das Vorkommen aus mittel- bis grobsandigen, schwach feinsandigen, schwach steinigen bis steinigen Fein- bis Grobkiesen der Mindel-Deckenschotter (qpODM) befindet sich in der Ertinger Rinne. Die nutzbaren Kiesmächtigkeiten liegen bei 15–30 m. Die nicht nutzbare Deckschicht aus jüngeren Moränensedimenten wird bis 5–6 m mächtig. Die Kiesbasis weist ein schwaches Gefälle in Rinnenrichtung nach Nordosten auf. Eine verdichtende Erkundung ist aufgrund der nicht bekannten Rinnenrandlage sowie des genauen internen Aufbaus unerlässlich. Dem mittelgroßen Vorkommen (50–300 ha) wird ein mittleres Lagerstättenpotenzial zugeordnet.

Literatur:

(1) MEISER, P. & DVORAK, E. (1974): Geoelektrische Untersuchungen bei Marbach. Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung, Hannover.

(2) Regierungspräsidium Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (Hrsg.) (2013): Geologische Karte 1 : 50 000, Geodaten der Integrierten geowissenschaftlichen Landesaufnahme (GeoLa). http://www.lgrb-bw.de/aufgaben_lgrb/geola/produkte_geola [19.02.2016]

(3) SZENKLER, C. (2001): Geologische Karte von Baden-Württemberg 1 : 25 000, vorläufige Ausgabe, Blatt 7922 Bad Saulgau-West (2. Ausg.). – 1 Kt.; Freiburg i. Br. (LGRB).