

<b>L 8318-8</b>	<b>2 Nordwestlich von Böhringen</b>	<b>58 ha</b>								
Illmensee-Schotter (qILg) [bisher: Schotter des Würm-Komplexes, qWK]	<b>Kiese und Sande f. d. Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag</b> {Mögliche Produkte: Kiese als Splitte und Brechsande, Edelsplitte, Kiese als Kies-Sand-Gemische, Gemische, gebrochen, ungewaschen}									
3 m 9 m	Prakla-Schussbohrung BO8219/262, im Westen des Vorkommens, Lage: R: <sup>34</sup> 93 820, H: <sup>52</sup> 92 210, Ansatzhöhe: 430 m NN									
<p><b>Gesteinsbeschreibung:</b> Die sandigen, steinigen Kiese stellen die Ablagerungen eiszeitlicher Schmelzwässer des Böhringer Beckens, einem Seitenarm des Singener Beckens (Singener Kiesfeld) dar (GLA 2004a + b). Die Basis der eiszeitlichen Sedimentfüllung liegt bei etwa 360 m NN. Die quartäre Sedimentfüllung lässt sich dabei zumindest in Teilbereichen in ein Oberes und Unteres Kieslager (Illmensee-Schotter) gliedern, in der jeweils eine Zwischenschicht aus überwiegend matrix- und komponentengestützten Diamikten (Kißlegg-Subformation), untergeordnet aus feinkörnigen Beckensedimenten (Illmensee-Beckensediment), eingeschaltet ist. In vielen Bereichen stellt sich die Schichtenfolge als kleinräumig wechselnde Folge von kiesigen, oft stark verfestigten Moränensedimenten und feinkörnigen Beckensedimenten mit sandigen Kiesen dar, deren Gliederung sich oft als schwierig erweist (LGRB 2004a + b).</p> <p>Das <b>Oberes Kieslager</b> setzt sich aus Kies und Sand aller Körnungen zusammen, wobei vielfach Sandlinsen von einigen dm oder 1–5 m Mächtigkeit eingeschaltet sind. Während im Westteil sandige Kiese mit z. T. kiesführenden Mittel- und Grobsandlagen vorliegen, dominieren im östlichen Abschnitt z. T. feinsandige Mittelsande. Dort herrscht Sand gegenüber Kies vor. Die Sande und Kiese sind schwach schluffig, lagenweise ist der Schluffgehalt erhöht. Bei den Kiesen handelt es sich um Fein- bis Grobkiese, welche lagenweise schwach steinig sind. Einige Sande sind durch Kalklösungen schwach verfestigt.</p> <p>Über die Zusammensetzung des <b>Unteren Kieslagers</b> liegen keine genauen Angaben vor. Es wechseln sandige Kiese und Sande miteinander ab, dabei liegen offenbar auch fazielle Übergänge vor. Laut Ergebnissen der Bohrungen BO8219/112 und BO8219/189 sind im Unteren Kieslager auch schluffig-sandige Kiese anzutreffen. Aufgrund einer meist 10–20 m mächtigen Zwischenschicht aus feinkörnigen Beckensedimenten und Geschiebemergeln ist das Untere Kieslager nicht nutzbar.</p> <p><b>Vereinfachtes Profil:</b> Prakla-Schussbohrung BO8219/262, im Westen des Vorkommens, Lage: s. o.</p> <table border="0" data-bbox="231 996 1189 1131"> <tr> <td>0,0 – 1,0 m</td> <td>Lehm mit humosem Oberboden, braun [Abraum]</td> </tr> <tr> <td>1,0 – 6,0 m</td> <td>Kies, sandig (Oberes Kieslager) (Illmensee-Schotter) [Nutzschicht]</td> </tr> <tr> <td>6,0 – 8,0 m</td> <td>Geschiebemergel (Kißlegg-Subformation) [Abraum]</td> </tr> <tr> <td>8,0 – 12,0 m</td> <td>Kies, sandig (Oberes Kieslager) (Illmensee-Schotter) [Nutzschicht]</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">– darunter Geschiebemergel (Kißlegg-Subformation) –</p> <p><b>Nutzbare Mächtigkeit:</b> Die nutzbare Mächtigkeit des nachgewiesenen Oberen Kieslagers variiert im Westteil des Vorkommens zwischen 9–23 m, im östlichen Abschnitt liegt sie bei maximal 13 m und nimmt zu den Rändern rasch auf 5–10 m ab. <b>Abraum:</b> Die Deckschichten bestehen überwiegend aus Lehm, Kiesverwitterungslehm und Geschiebemergel. Sie sind im Westteil etwa 1–6 m, im östlichen Bereich ca. 1–3 m mächtig. Zusätzlich treten Feinsand und Geschiebemergellagen in einer Mächtigkeit von etwa 1–2 m auf.</p> <p><b>Grundwasser:</b> Die Grundwasserverhältnisse werden durch den raschen Wechsel von gut durchlässigen und gering durchlässigen Lockersedimenten gekennzeichnet (LGRB 2004a + b). Die Grundwasseroberfläche befindet sich zwischen 407 und 415 m NN und steigt von Osten nach Westen an (SCHREINER 1989a, 1989b). Die Grundwasserfließrichtung erfolgt von West nach Ost. Das Gelände fällt von 430 m NN im Westen und 438 m NN im zentralen Bereich des Vorkommens auf 408 m NN (Mühlbachtal) ein. Damit sind bis auf den Ostrand, dort liegt der Grundwasserspiegel ca. 1 m u. GOK, etwa 7–20 m u. GOK nicht grundwassererfüllt.</p> <p><b>Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwernisse:</b> Rasche lithofazielle Wechsel, d. h. häufiger Wechsel von Kiesen und Sanden sowie Einschaltungen von feinkörnigen Beckensedimenten und Geschiebemergellagen in unterschiedlichen Niveaus, außerdem nagelfluhartig verfestigte Kiese und Diamikte.</p> <p><b>Flächenabgrenzung:</b> <u>Norden:</u> Autobahnähnliche B 33. <u>Nordwesten:</u> Anschlussstelle Steißlingen. <u>Süden</u> und <u>Westen:</u> Bereits rekultivierte ehemalige Kiesgrube RG 8219-1. <u>Nordosten:</u> Toteisloch mit dem Lützelsee. <u>Osten:</u> Talau des Mühlbachs mit mächtiger junger Talfüllung und Aushalten des Kieslagers (&lt; 5 m mächtig).</p> <p><b>Erläuterungen zur Bewertung:</b> Es liegen zahlreiche Erkundungsbohrungen vor, von denen aber nur einige als Rammkernbohrungen abgeteuft wurden. Weitere Grundlagen sind die Ergebnisse der Geländebegehung der ehemaligen und rekultivierten Kiesgruben RG 8219-1, -3, -332 und -333 sowie die Geologische Karte (GK 25) von Baden-Württemberg, Bl. 8219 Singen (Hohentwiel) (SCHREINER 1989a, 1989b). Im gesamten Vorkommen sind zur rohstoffgeologischen Bewertung weitere Rammkernbohrungen erforderlich.</p> <p><b>Sonstiges:</b> Der nutzbare Kieskörper ist im oberen Abschnitt überwiegend nicht grundwassererfüllt. Der untere Abschnitt ist grundwassererfüllt. Eine vollständige Nutzung der Kiese und Sande kann nur in einer kombinierten Trocken- und Nassauskiesung erfolgen.</p> <p><b>Zusammenfassung:</b> Das Vorkommen enthält sandige, steinige Kiese mit voraussichtlich alpinem Geröllspektrum, analog zu benachbarten Vorkommen. Die nutzbaren Mächtigkeiten des nachgewiesenen Oberen Kieslagers liegen zwischen 9–23 im Westteil und bei maximal 13 m im östlichen Abschnitt des Vorkommens. Eine vollständige Nutzung kann nur in einem kombinierten Trocken- und Nassabbau erfolgen. Die Deckschichten aus Lehm, Kiesverwitterungslehm und Geschiebemergel sind 1–6 m mächtig. Zusätzlich treten Feinsand und Geschiebemergellagen in einer Mächtigkeit von etwa 1–2 m auf. Das mittelgroße Vorkommen bekommt mit</p>			0,0 – 1,0 m	Lehm mit humosem Oberboden, braun [Abraum]	1,0 – 6,0 m	Kies, sandig (Oberes Kieslager) (Illmensee-Schotter) [Nutzschicht]	6,0 – 8,0 m	Geschiebemergel (Kißlegg-Subformation) [Abraum]	8,0 – 12,0 m	Kies, sandig (Oberes Kieslager) (Illmensee-Schotter) [Nutzschicht]
0,0 – 1,0 m	Lehm mit humosem Oberboden, braun [Abraum]									
1,0 – 6,0 m	Kies, sandig (Oberes Kieslager) (Illmensee-Schotter) [Nutzschicht]									
6,0 – 8,0 m	Geschiebemergel (Kißlegg-Subformation) [Abraum]									
8,0 – 12,0 m	Kies, sandig (Oberes Kieslager) (Illmensee-Schotter) [Nutzschicht]									

seinen nutzbaren Mächtigkeiten zwischen 9–23 m aufgrund des vermutlich hohen Sandanteils im östlichen Abschnitt und des hohen Erkundungsbedarfs ein zunächst geringes Lagerstättenpotenzial zugewiesen.