

L 7910/L 7912-20	1 Südöstlich von Gündlingen	168 ha																
Kiese und Sande der Neuenburg- und Breisgau-Formation (qN + qBS)	Kiese und Sande für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag Erzeugte Produkte: Kies-Sand-Gemische, Rundkiese, Splitte und Brechsande, Edelsplitte und Edelbrechsande, Natursande, Kies als Beton-/Mörtelzuschlag und Sande als Beton-, Mörtel- und Estrichsande																	
0,4 m 7,8 m	Bohrung BO7911/20 im westlichen Teil des Vorkommens, Lage: R ³³ 99 440, H ⁵³ 19 855, Ansatzhöhe: 195,1 m NN																	
0,0 m 80,0 m	Rammkernbohrung BO7911/652 nordwestlich des Vorkommens, Lage: R ³³ 98 664, H ⁵³ 20 319, Ansatzhöhe: 195,0 m NN																	
<p>Gesteinsbeschreibung: Das Vorkommen südöstlich von Gündlingen setzt sich aus sandigen Kiesen aller Körnungen und untergeordnet aus Mittel- bis Grobkiesen bzw. Mittel- bis Feinkiesen zusammen. Sandeinschaltungen wurden nur in der Bohrung BO7911/20 beobachtet, die auf eine Mächtigkeit von ca. 1,5 m erreichen und aus kiesigem Mittel- bis Feinsand bestehen. Untersuchungen des Fördergutes der Kiesgrube Breisach a. R.-Niederrimsingen aus den Jahren 1989 und 2009 ergaben 68–81 % Kies und 17–27 % Sand. Die Fraktion 0–2 mm setzt sich aus Quarz, Karbonat (13 %) und sonstigen Mineralen und Mineralgemengen (v. a. Feldspat, Schichtsilikate und Gesteinsbruchstücke) zusammen. Geröllpetrographische Analysen der gleichen Proben zeigen 72–76 % widerstandsfähige alpine Gerölle, was auf eine hohe Qualität der Kiese hindeutet. Ab ca. 76–80 m Teufe treten in den Bohrungen BO7911/41 und -649 bis zur Kiesbasis vereinzelt zersetzte Schwarzwaldgerölle auf. <u>Erläuterungen zur Stratigraphie:</u> Die Kiese und Sande gehören zur Neuenburg- (qN) und Breisgau-Formation (qBS).</p>																		
<p>Analyse: (1) LGRB-Analyse der sandigen Kiese aus dem Fördergut der Kiesgrube Breisach a. R.-Niederrimsingen aus den LGRB-Betriebsakten (RG 8011-4, 1989): <u>Geröllspektrum</u> an den Fraktionen > 2 mm: 75,8 % alpine Gesteine undifferenziert; 15,1 % Quarz; 4,5 % Grundgebirge; 0,7 % Porphyry; 1,9 % Jurakalk; 1,3 % Buntsandstein; 0,7 % tertiäre Kalksandsteine. <u>Kornverteilung:</u> Schluff < 0,063 mm: 1,9 %; Sand 0,063–2 mm: 17,2 %; Fein- bis Mittelkies 2–16 mm: 43,5 %; Grobkies 16–63 mm: 37,4 %. <u>Karbonatgehalt</u> der Sandfraktion 0/2 mm: 12,7 %. Übrige Bestandteile der Sandfraktion: Quarz, Feldspat, Schichtsilikate und Gesteinsbruchstücke. (2) LGRB-Analyse der sandigen Kiese aus dem Fördergut der Kiesgrube Breisach a. R.-Niederrimsingen (RG 8011-4, 2009): <u>Geröllspektrum</u> an den Fraktionen 8/11 mm: 14,7 % Gneise und Granite, 0,8 % Amphibolite, 2,7 % Hornsteine, 39,4 % dunkle Kalksteine, 6,6 % helle Kalksteine, 0,2 Ophiolithe (Grünsteine), 0,9 % Porphyre, 9,9 % Quarz, 6,0 % Quarzite, 6,6 % kalkige Sandsteine, 12,3 % kalkfreie Sandsteine, 72,1 % alpines Material, 27,9 % Schwarzwaldmaterial. <u>Kornverteilung:</u> Schluff < 0,063 mm: 0,3 %; Sand 0,063–2 mm: 27,3 %; Fein- bis Mittelkies 2–16 mm: 38,7 %; Grobkies 16–63 mm: 29,4 %; Steine > 63 mm: 4,3. <u>Karbonatgehalt</u> der Sandfraktion < 5 mm: 12,5 %, Gesamtkarbonat: 20,0 %. Übrige Bestandteile der Sandfraktion: Quarz, Feldspat, Schichtsilikate und Gesteinsbruchstücke.</p>																		
<p>Vereinfachtes Profil: Bohrung BO7911/20, Lage s. o.), Bohrverfahren unbekannt [ET 25,0 m]</p> <table border="0"> <tr> <td>0</td> <td>–</td> <td>0,4 m</td> <td>Boden, Schluff, humos (quartäre Deckschichten, nicht nutzbar)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>–</td> <td>14,7 m</td> <td>Grob- bis Mittelkies, feinkiesig, mittelsandig, unten steinig (Quartär, q)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>–</td> <td>16,2 m</td> <td>Mittel- bis Feinsand, kiesig (q)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>–</td> <td>25,0 m</td> <td>Kies, sandig, steinig (q) [ET]</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">– darunter Kiese und Sande des Quartärs (q) –</p>			0	–	0,4 m	Boden, Schluff, humos (quartäre Deckschichten, nicht nutzbar)		–	14,7 m	Grob- bis Mittelkies, feinkiesig, mittelsandig, unten steinig (Quartär, q)		–	16,2 m	Mittel- bis Feinsand, kiesig (q)		–	25,0 m	Kies, sandig, steinig (q) [ET]
0	–	0,4 m	Boden, Schluff, humos (quartäre Deckschichten, nicht nutzbar)															
	–	14,7 m	Grob- bis Mittelkies, feinkiesig, mittelsandig, unten steinig (Quartär, q)															
	–	16,2 m	Mittel- bis Feinsand, kiesig (q)															
	–	25,0 m	Kies, sandig, steinig (q) [ET]															
<p>Nutzbare Mächtigkeit: Das Vorkommen weist eine nutzbare Mächtigkeit von 50–100 m auf, die von Osten nach Westen ansteigt. In der Rammkernbohrung BO7911/652 wurden stark sandige Kiese erbohrt, die bis zur Kiesbasis in 80 m Tiefe hinab reichen. Abräum: Die Bohrungen BO7911/12 und -20 weisen als nicht verwertbare, quartäre Decksichten 0,4–1,0 m mächtige Schluffe auf. Die Überlagerung ist nicht flächendeckend ausgebildet, da lokal die nutzbaren Kiese und Sande an der Oberfläche angetroffen wurden.</p>																		
<p>Grundwasser: Der Grundwasserspiegel wird in einer Höhe von 190 bis 191 m NN angenommen (HGK 1977, siehe Kap. 2.4).</p>																		
<p>Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwernisse: Mit den zur Verfügung stehenden Schichtenverzeichnissen konnten derzeit keine Abbauerschwernisse festgestellt werden.</p>																		
<p>Flächenabgrenzung: <u>Norden:</u> Vorkommen L 7910/L 7912-14 mit (geringeren) nutzbaren Mächtigkeiten < 50 m sowie die Kreisstraße K 4979. <u>Osten:</u> Vorkommen L 7910/L 7912-21 mit (geringeren) nutzbaren Mächtigkeiten < 50 m. <u>Süden:</u> Vorkommen L 8110/L 8112-2 auf Blatt L 8110/L 8112 Müllheim/Freiburg i. Br.-Süd mit gleichen nutzbaren Mächtigkeiten 50–100 m. <u>Westen:</u> Vorkommen L 7910/L 7912-19 mit (höheren) Kiesmächtigkeiten < 100 m.</p>																		
<p>Erläuterung zur Bewertung: Zur Bewertung des Vorkommens wurden vier Bohrungen sowie Daten der Kiesgrube Breisach a. K.-Niederrimsingen (RG 8011-4) ausgewertet.</p>																		
<p>Sonstiges: (1) Seit 1960 findet eine Gewinnung der Kiese und Sande in der Kiesgrube Breisach a. R.-Niederrimsingen (RG 8011-4) im Nassabbau statt. (2) Die nutzbaren Kies- und Sandmächtigkeiten der Lagerstättenpotenzialkarte der Kiesvorkommen in der Region Südlicher Oberrhein (GLA 1996) wurden aufgrund neuer Bohrergebnisse überarbeitet.</p>																		
<p>Zusammenfassung: Die verwertbaren Lockergesteine des Vorkommens bestehen aus sandigen Kiesen aller</p>																		

Körnungen mit vereinzelt auftretenden bis 1,5 m mächtigen Sandeinschaltungen, die nur in der Bohrung BO7911/20 angetroffen wurden. Die nutzbare Kiesmächtigkeit nimmt von 50 im Osten nach Westen auf 100 m zu. Untersuchungen an den Lockergesteinen zeigen eine Zusammensetzung aus 68–81 % Kies und 17–27 % Sand mit 72–76 % widerstandsfähigem alpinem Material in der Kiesfraktion. Die Fraktion 0–2 mm enthält 13 % Karbonat. Die qualitativ hochwertigen Kiese können im Verkehrswegebau, Hoch- und Tiefbau, Landschafts- und Gartenbau sowie für Spezialbauten genutzt werden.