

L 7910/L 7912-17	1	Südlich von Breisach a. R.	234 ha																																																				
Kiese und Sande der Neuenburg- und Breisgau-Formation (qN + qBS)		Kiese und Sande für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag {Möglich Produkte: Natur- und Brechsande, Rundkiese, Kies-Sand-Gemische, Splitte, Schotter}																																																					
1,5 m 81,5 m		LGRB-Rohstofferkundungsbohrung Ro7911/B5 (BO7911/116) östlich des Vorkommens, Lage: R ³³ 96 480, H ⁵³ 20 750, Ansatzhöhe: 196,0 m NN																																																					
2,1 m 69,0 m		Rammkernbohrung BO7911/629 im nördlichen Teil des Vorkommens, Lage: R ³³ 95 033, H ⁵³ 21 445, Ansatzhöhe: 191,4 m NN																																																					
2,2 m 94,2 m		Rammkernbohrung BO7911/235 nordöstlich des Vorkommens, Lage: R ³³ 95 894, H ⁵³ 21 262, Ansatzhöhe: 191,0 m NN																																																					
<p>Gesteinsbeschreibung: Die Lockergesteine des Vorkommens südlich von Breisach a. R. bestehen aus mittel-sandigen, schwach bis stark steinigen Mittel- bis Grobkiesen. In die Abfolge sind bis 1 m mächtige Sand- und Feinsandhorizonte eingeschaltet. Feinsandhorizonte der Rammkernbohrung BO7912/235 gelten als Abraum, wogegen die Sandeinschaltungen in der Rammkernbohrung BO7911/629 eine mittel- bis grobkörnige Kornverteilung zeigen und aufgrund ihres Kiesanteils verwertbar sind. Die drei Steinlagen in der östlich des Vorkommens abgeteufte Bohrung BO7911/235 erreichen Mächtigkeiten von 1 bis 7 m und weisen Kiese und Mittel- bis Grobsande als Beimengungen auf. Es ist nicht auszuschließen, dass sich diese Horizonte bis in den östlichen Teil des Vorkommens erstrecken. Analysen der LGRB-Rohstofferkundungsbohrung Ro7911/B5 (BO7911/116) ergaben 70 % Kies und 22 % Sand. Die Fraktion 0–2 mm besteht überwiegend aus Quarz, gefolgt von Karbonat (Anteil: 19 %), Feldspat, Schichtsilikate und Gesteinsbruchstücke. Geröllpetrographische Untersuchungen an der LGRB-Rohstofferkundungsbohrung Ro7911/ B5 (BO7911/116) ergaben einen Anteil von 86,3 % widerstandsfähigem alpinem Material und 13,7 % Schwarzwaldmaterial (GLA 1996). <u>Erläuterungen zur Stratigraphie:</u> Die Kiese und Sande des Vorkommens werden stratigraphisch der Neuenburg- (qN) und Breisgau-Formation (qBS) zugerechnet.</p> <p>Analyse: LGRB-Analyse der Kiese der Rohstofferkundungsbohrung Ro7911/B5 (BO7911/116), Ventilbohrverfahren, große Kiesprobe von 2,0 bis 83,0 m Tiefe aus GLA (1996): <u>Geröllspektrum</u> an der 16/22 mm Fraktion: 3,5 % Mittel- bis Grobsandstein; 1,6 % Porphyr; 1,9 % Granit; 6,7 % Gneis (Schwarzwald); 3,9 Gneis (alpin); 3,6 % Hornsteine; 10,7 % Quarz, 45,2 % Kalkstein; 11,2 % Feinsand- und Kalksandstein; 11,6 % Quarzit; gesamt: 86,3 % alpines Material, 13,7 % Schwarzwaldmaterial. <u>Kornverteilung:</u> Schluff < 0,063 mm: 0,3 %; Sand 0,063–2 mm: 21,7 %; Fein- bis Mittelkies 2–16 mm: 38,9 %; Grobkies 16–63 mm: 30,8 %; Steine > 63 mm: 8,3 %. <u>Karbonatgehalt</u> der Sandfraktion 0/2 mm: 19,2 %. Übrige Bestandteile der Sandfraktion: Quarz, Feldspat, Schichtsilikate und Gesteinsbruchstücke.</p> <p>Vereinfachtes Profil: Bohrung BO7911/235 (Lage s. o.) Bohrverfahren unbekannt [ET 95,6 m]</p> <table border="0" data-bbox="188 1191 1390 1706"> <tr> <td>0</td> <td>–</td> <td>1,1 m</td> <td>Boden, Schluff, Kies, feinsandig, schwach tonig (anthropogene Auffüllung, nicht nutzbar)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>–</td> <td>5,1 m</td> <td>Mittel- bis Grobkies, mittelsandig, z. T. schwach schluffig (Neuenburg-Formation, qN)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>–</td> <td>6,2 m</td> <td>Feinsand, stark schluffig (qN, nicht nutzbar)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>–</td> <td>49,0 m</td> <td>Mittel- bis Grobkies, mittelsandig, schwach feinkiesig, stellenweise schwach steinig bis steinig, stellenweise Eisenkrusten (qN)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>–</td> <td>51,0 m</td> <td>Steine, stark grobkiesig, mittelsandig, fein- bis mittelkiesig (qN)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>–</td> <td>59,2 m</td> <td>Mittel- bis Grobkies, mittelsandig, schwach kiesig (Breisgau-Formation, qBS)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>–</td> <td>60,4 m</td> <td>Steine, mittel- bis grobkiesig, mittelsandig (qBS)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>–</td> <td>74,4 m</td> <td>Mittel- bis Grobkies, mittelsandig, schwach steinig, Eisenkrusten (qBS)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>–</td> <td>75,4 m</td> <td>Mittel- bis Grobsand, kiesig, schwach steinig (qBS)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>–</td> <td>84,4 m</td> <td>Grob- bis Mittelkies, z. T. schwach steinig bis stark steinig, mittel- bis grobsandig (qBS)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>–</td> <td>91,4 m</td> <td>Steine, kiesig, schwach mittel- bis grobsandig (qBS)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>–</td> <td>96,4 m</td> <td>Kies, sandig, schwach steinig, Eisenkrusten (qBS) [Basis der nutzbaren Schichtenfolge]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>–</td> <td>96,5 m</td> <td>Ton, schwach schluffig, Eisenkrusten (qBS)</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">– darunter Kiese und Sande der Breisgau-Formation (qBS) –</p> <p>Tektonik: Westlich von Hochstetten durchzieht bis zur Basis der Breisgau-Formation (qBS) eine NW–SE gerichtete Störung das Vorkommen (WIRSING & LUZ 2007). Sie hat keine Auswirkungen auf die nutzbare Kiesmächtigkeit.</p> <p>Nutzbare Mächtigkeit: Die nutzbare Kiesmächtigkeit steigt südlich Breisach a. R. bis Hochstetten von 40 m auf 100 m an. Nordwestlich von Hochstetten wurde die Basis der nutzbaren Schichtenfolge in der Rammkernbohrung BO7911/235 in 96 m Tiefe erbohrt. Abraum: Die nutzbaren Kiese und Sande werden im gesamten Vorkommen gleichmäßig von 0,6 bis 1,1 m mächtigen schluffigen Feinsanden, Schluffen und stellenweise Lehm überlagert. Nur im Bereich der Bohrung BO7911/629 steigt die Überlagerungsmächtigkeit auf 1,7 m an, was auf eine anthropogene Auffüllung südlich von Breisach a. R. zurückzuführen ist. Innerhalb der Kiesabfolge treten im Norden des Vorkommens schluffige, linsenförmige Feinsandhorizonte sowie vereinzelt Schlufflagen auf, deren Mächtigkeiten zwischen 0,3 bis 1,9 m variieren (BO7911/25, -235 und -629). Die laterale Verbreitung dieser Se-</p>				0	–	1,1 m	Boden, Schluff, Kies, feinsandig, schwach tonig (anthropogene Auffüllung, nicht nutzbar)		–	5,1 m	Mittel- bis Grobkies, mittelsandig, z. T. schwach schluffig (Neuenburg-Formation, qN)		–	6,2 m	Feinsand, stark schluffig (qN, nicht nutzbar)		–	49,0 m	Mittel- bis Grobkies, mittelsandig, schwach feinkiesig, stellenweise schwach steinig bis steinig, stellenweise Eisenkrusten (qN)		–	51,0 m	Steine, stark grobkiesig, mittelsandig, fein- bis mittelkiesig (qN)		–	59,2 m	Mittel- bis Grobkies, mittelsandig, schwach kiesig (Breisgau-Formation, qBS)		–	60,4 m	Steine, mittel- bis grobkiesig, mittelsandig (qBS)		–	74,4 m	Mittel- bis Grobkies, mittelsandig, schwach steinig, Eisenkrusten (qBS)		–	75,4 m	Mittel- bis Grobsand, kiesig, schwach steinig (qBS)		–	84,4 m	Grob- bis Mittelkies, z. T. schwach steinig bis stark steinig, mittel- bis grobsandig (qBS)		–	91,4 m	Steine, kiesig, schwach mittel- bis grobsandig (qBS)		–	96,4 m	Kies, sandig, schwach steinig, Eisenkrusten (qBS) [Basis der nutzbaren Schichtenfolge]		–	96,5 m	Ton, schwach schluffig, Eisenkrusten (qBS)
0	–	1,1 m	Boden, Schluff, Kies, feinsandig, schwach tonig (anthropogene Auffüllung, nicht nutzbar)																																																				
	–	5,1 m	Mittel- bis Grobkies, mittelsandig, z. T. schwach schluffig (Neuenburg-Formation, qN)																																																				
	–	6,2 m	Feinsand, stark schluffig (qN, nicht nutzbar)																																																				
	–	49,0 m	Mittel- bis Grobkies, mittelsandig, schwach feinkiesig, stellenweise schwach steinig bis steinig, stellenweise Eisenkrusten (qN)																																																				
	–	51,0 m	Steine, stark grobkiesig, mittelsandig, fein- bis mittelkiesig (qN)																																																				
	–	59,2 m	Mittel- bis Grobkies, mittelsandig, schwach kiesig (Breisgau-Formation, qBS)																																																				
	–	60,4 m	Steine, mittel- bis grobkiesig, mittelsandig (qBS)																																																				
	–	74,4 m	Mittel- bis Grobkies, mittelsandig, schwach steinig, Eisenkrusten (qBS)																																																				
	–	75,4 m	Mittel- bis Grobsand, kiesig, schwach steinig (qBS)																																																				
	–	84,4 m	Grob- bis Mittelkies, z. T. schwach steinig bis stark steinig, mittel- bis grobsandig (qBS)																																																				
	–	91,4 m	Steine, kiesig, schwach mittel- bis grobsandig (qBS)																																																				
	–	96,4 m	Kies, sandig, schwach steinig, Eisenkrusten (qBS) [Basis der nutzbaren Schichtenfolge]																																																				
	–	96,5 m	Ton, schwach schluffig, Eisenkrusten (qBS)																																																				

dimentlinsen ist wahrscheinlich gering und stellenweise ist eine Verwertung aufgrund eines Kiesanteils möglich.
Grundwasser: Der Grundwasserspiegel wird für den südlichen Teil des Vorkommens bei 190 m NN angenommen und nimmt nach Norden auf 188 m NN ab (HGK 1977, siehe Kap. 2.4).

Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwernisse: Kiesfreie Feinsedimenteinschaltungen 12–14 m unter der Geländeoberkante können im nördlichen und vermutlich auch im östlichen Teil des Vorkommens zu Abbauerschwernissen führen.

Flächenabgrenzung: Norden: Ortslage Breisach a. R. Osten: Vorkommen L 7910/L 7912-18 und Vorkommen L 7910/L 7912-19 mit (ähnlichen und höheren) nutzbaren Mächtigkeiten 70–100 m bzw. > 100 m sowie die Ortschaft Hochstetten. Süden und Westen: Rheinufer.

Erläuterung zur Bewertung: Zur Bewertung des Vorkommens wurden die Schichtverzeichnisse von zwölf Bohrungen ausgewertet. In einigen Bereichen, insbesondere im Zentrum und Süden, liegen kaum Informationen durch Bohrungen vor, wodurch eine Erkundung im Falle einer Abbauplanung erforderlich wird.

Sonstiges: Im nördlichen Teil des Vorkommens befindet sich die stillgelegte, renaturierte Kiesgrube Breisach (RG 7911-307). Hier wurden sandige Kiese bis 3,6 m Tiefe im Trockenabbau gewonnen.

Zusammenfassung: Mittelsandige, schwach bis stark steinige Mittel- bis Grobkiese mit Sand- und Feinsand-einschaltungen treten im Vorkommen südlich von Breisach auf. Die nutzbare Mächtigkeit der Kiese und Sande steigt von Breisach in südöstliche Richtung von 40 m auf 100 m an. Das zu 86 % aus widerstandfähigem alpinem Material bestehende Lockersediment enthält 70 % Kies und 22 % Sand. Quarz, Karbonat (19 %), Feldspat, Schichtsilikate und Gesteinsbruchstücke bilden die Fraktion 0–2 mm. Der überlagernde nicht nutzbare Abraum aus Feinsand, Schluff und Lehm bedeckt das Vorkommen gleichmäßig mit 0,6–1,1 m Mächtigkeit. In die Kiesabfolge sind 0,3 bis 1,9 m mächtige Schluff- und z. T. kiesfreie Feinsandhorizonte eingeschaltet, die zum Abraum gerechnet werden müssen. Aus den Lockergesteinen des Vorkommens können Natur- und Brechsande, Rundkiese, Kies-Sand-Gemische, Splitte und Schotter für den Verkehrswege sowie Hoch- und Tiefbau gewonnen werden.