

L 7910L 7912-11	1	Nordöstlich von Breisach a. R.	770 ha
Kiese und Sande der Neuenburg- und Breisgau-Formation (qN + qBS)		Kiese und Sande für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag Erzeugte Produkte: Rundkiese, Edelsplitte und Edelbrechsande, Natursande, Kies für den Landschafts- und Gartenbau	
3,4 m 27,6 m	Kernbohrung BO7911/11 im nördlichen Teil des Vorkommens, Lage: R ³³ 93 980, H ⁵³ 28 570, Ansatzhöhe: 183,1 m NN		
0,5 m 29,5 m	Kernbohrung BO7911/42 im nördlichen Teil des Vorkommens, Lage: R ³³ 93 980, H ⁵³ 28 520, Ansatzhöhe: 182,3 m NN		
5,2 m 19,3 m	Greiferbohrung BO7911/59 südlich des Vorkommens, Lage: R ³³ 96 240, H ⁵³ 23 020, Ansatzhöhe: 189,0 m NN		
1,7 m 81,3 m	LGRB-Rohstofferkundungsbohrung Ro7911/B2 (BO7911/118) westlich des Vorkommens, Lage: R ³³ 94 840, H ⁵³ 25 400, Ansatzhöhe: 184,9 m NN		
0,6 m 78,85 m	LGRB-Rohstofferkundungsbohrung Ro7911/B1 (BO7911/119) westlich des Vorkommens, Lage: R ³³ 94 380, H ⁵³ 27 360, Ansatzhöhe: 185,0 m NN		
<p>Gesteinsbeschreibung: Das Vorkommen nordöstlich von Breisach a. R. setzt sich aus Mittel- bis Grobkiesen zusammen, die im zentralen Teil in Kiese aller Körnungen übergehen. Zu den Nebenbestandteilen zählen im Norden hauptsächlich Feinsande und Schluffe (Kernbohrung BO7911/11 und Kiesgrube Vogtsburg i. K. - Burkheim, RG 7911-1) sowie Mittelsande und Steine im Süden (LGRB-Rohstofferkundungsbohrung Ro7911/B2, BO7911/118 und Greiferbohrung BO7911/59). In die Kiesabfolge sind bis zu 2 m mächtige schluffige bis feinsandige Horizonte eingeschaltet, wie die Kernbohrung BO7911/11 zeigt. Stellenweise können diese feinklastischen Schichten eine Mächtigkeit > 3 m aufweisen und die Abbautiefe begrenzen (BO7911/48, 9,3 bis 14,4 m). Analysen der sandigen Kiese der Kiesgrube Vogtsburg i. K.-Burkheim (RG 7911-1) und der LGRB-Rohstofferkundungsbohrungen Ro7911/B1 und B2 (BO7911/119 und -118) ergeben: 66–79 % Kies, 12–18 % Sand und für die Fraktion 0/2: 62 % Quarz, 15–18 % Karbonat und 20–23 % sonstige Minerale und Mineralgemenge (v. a. Feldspat, Schichtsilikate und Gesteinsbruchstücke). Die Kiese bestehen zu 75–90 % aus widerstandsfähigem alpinem Material (GLA 1996). <u>Erläuterungen zur Stratigraphie:</u> Die Kiese und Sande gehören zur Neuenburg- (qN) und Breisgau-Formation (qBS).</p>			
<p>Analyse: (1) LGRB-Analyse der Kiese der Rohstofferkundungsbohrung Ro7911/B1 (BO7911/119) Rammgreifer-Kiespumpeverfahren, große Kiesprobe von 0,1 bis 79,5 m Tiefe aus GLA (1996): <u>Geröllspektrum</u> an der Fraktion 16/22 mm: 2,6 % Mittel- bis Grobsandstein; 1,1 % Porphy; 2,3 % Granit; 1,4 % Gneis (Schwarzwald); 7,1 Gneis (alpin); 2,2 % Hornsteine; 12,8 % Quarz, 45,3 % Kalkstein; 5,1 % Feinsand- und Kalksandstein; 20,0 % Quarzit; gesamt: 92,7 % alpines Material, 7,3 % Schwarzwaldmaterial. <u>Kornverteilung:</u> Schluff < 0,063 mm: 0,3 %; Sand 0,063–2 mm: 11,8 %; Fein- bis Mittelkies 2–16 mm: 26,7 %; Grobkies 16–63 mm: 43,5 %; Steine > 63 mm: 17,8. <u>Karbonatgehalt</u> der Sandfraktion 0/2 mm: 15,7 %. Übrige Bestandteile der Sandfraktion: Quarz, Feldspat, Schichtsilikate und Gesteinsbruchstücke.</p>			
<p>(2) LGRB-Analyse der Kiese der Rohstofferkundungsbohrung Ro7911/B2 (BO7911/118), Ventilbohrung, große Kiesprobe von 1,5 bis 81,0 m Tiefe aus GLA (1996): <u>Kornverteilung:</u> Schluff < 0,063 mm: 0,3 %; Sand 0,063–2 mm: 16,1 %; Fein- bis Mittelkies 2–16 mm: 28,3 %; Grobkies 16–63 mm: 37,3 %. <u>Karbonatgehalt</u> der Sandfraktion 0/2 mm: 17,9 %. Übrige Bestandteile der Sandfraktion: Quarz, Feldspat, Schichtsilikate und Gesteinsbruchstücke.</p>			
<p>(3) LGRB-Analyse der sandigen Kiese aus dem Fördergut der Kiesgrube Vogtsburg i. K.-Burkheim (RG 7911-1) aus den LGRB-Betriebsakten (1989): <u>Geröllspektrum</u> an den Fraktionen > 2 mm: 75,1 % alpine Gesteine undifferenziert; 15,8 % Quarz; 1,3 % Grundgebirge; 2,6 % Jurakalk; 1,0 % Buntsandstein/Rotliegend; 2,7 % tertiäre Kalksandsteine, 1,4 % mürbe Gesteinskörner. <u>Kornverteilung:</u> Schluff < 0,063 mm: 3,8 %; Sand 0,063–2 mm: 17,5 %; Fein- bis Mittelkies 2–16 mm: 37,8 %; Grobkies 16–63 mm: 40,9 %. <u>Karbonatgehalt</u> der Sandfraktion 0/2 mm: 15,0 %. Übrige Bestandteile der Sandfraktion: Quarz, Feldspat, Schichtsilikate und Gesteinsbruchstücke.</p>			
<p>(4) LGRB-Analyse der sandigen Kiese aus dem Fördergut der Kiesgrube Wyhl (RG 7911-1, 2009): <u>Geröllspektrum</u> an der Fraktion 11/22 mm: 12,8 % Gneise und Granite, 3,1 % Hornsteine, 31,6 % Kalksteine dunkel, 4,7 % Kalksteine hell, 0,6 % Porphyre, 8,1 % Quarze, 9,1 % Quarzite, 20,9 % Sandsteine kalkig, 9,1 % Sandsteine kalkfrei. <u>Karbonatgehalt</u> der Sandfraktion 0/2 mm: 16,0 %. <u>Quarzgehalt</u> der Sandfraktion 0/2 mm: 62,0 %. Übrige Bestandteile der Sandfraktion: Feldspat, Schichtsilikate und Gesteinsbruchstücke.</p>			
<p>Vereinfachtes Profil: LGRB-Rohstofferkundungsbohrung Ro7911/B2 (BO 7911/118, Lage s. o.), Ventilbohrverfahren (ausführliches Bohrprofil siehe Anhang) [ET 84,5 m]</p>			
0	–	1,5 m	Schluff, kiesig, humos (quartäre Deckschichten, nicht nutzbar)
–	–	15,8 m	Kies aller Körnungen, schwach mittel- und grobsandig, z. T. Steine (Neuenburg-Formation qN)
–	–	16,0 m	Lehm, schluffig (qN)
–	–	53,0 m	Mittel- bis Grobkies, stellenweise Kies aller Körnungen, schwach feinkiesig, schwach fein- bis mittelsandig, z. T. steinig bis stark steinig (qN, ab 45,0 m Breisgau-Formation, qBS)
–	–	53,5 m	Mittelsand, stark kiesig, schwach feinsandig und steinig (qBS)
–	–	63,0 m	Kies aller Körnungen, mittelsandig, grobsandig, steinig (qBS)

- 81,0 m Mittel- bis Grobkies, fein- und mittelsandig, schwach grobsandig (qBS)
- 81,5 m Mittelsand, stark kiesig, schwach fein- und grobsandig (Iffezheim-Formation, qIS)
- 83,0 m Kies aller Körnungen, schwach fein- bis grobsandig (qIS)
- 84,1 m Fein- bis Mittelsand, stark kiesig (qIS) [Basis der nutzbaren Schichtenfolge]
- 84,5 m Schluff, lehmig, tonig, Kalkstein (qIS) [ET]

– darunter stark schluffige bis tonige, z. T. schwach kiesige Sande und Schluffe der Iffezheim-Formation (qIS) –
Tektonik: Der nördliche Bereich des Vorkommens wird von einer NW–SE streichenden Störung durchschnitten (WIRSING & LUZ 2007), die zwar bis an die Basis der Breisgau-Formation (qBS) auftritt, aber keine Auswirkungen auf die Kiesmächtigkeit hat.

Nutzbare Mächtigkeit: Die nutzbare Mächtigkeit im Bereich des Vorkommens reicht von 30 bis 60 m. Ein Anstieg der Mächtigkeit ist von Osten nach Westen zu beobachten, wie die Kiesgrube Vogtsburg i. K. - Burkheim (RG 7911-1) und die Kernbohrung BO7911/11 zeigen. **Abraum:** Überlagert werden die verwendbaren Kiese von bis zu 0,1 bis 2,5 m mächtigen Schluffen, Feinsanden, Lehmen und Tonen, deren Mächtigkeit sich über relativ kurze Distanzen ändern kann.

Grundwasser: Der Grundwasserspiegel wird für den südlichen Teil des Vorkommens bei 187 m NN angenommen. Im Norden dagegen kann der Grundwasserspiegel in einem Niveau von 181 m NN erwartet werden (HGK 1977, siehe Kap. 2.4).

Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwerisse: Mächtige Feinsedimenthorizonte, wie sie in der Bohrung BO7911/48 zwischen 9,3 bis 14,4 m Tiefe auftreten, erschweren ein Abbau bzw. begrenzen ihn zur Tiefe.

Flächenabgrenzung: Norden: Vorkommen L 7910/L 7910-9 mit (geringeren) nutzbaren Mächtigkeiten < 30 m. Osten: Vorkommen L 7910/L 7912-12 und L 7910/L 7912-13 mit (geringeren) nutzbaren Mächtigkeiten < 30 m sowie die Siedlung Achkarren-Bahnstation. Süden: Vorkommen L 7910/L 7912-14 mit vergleichbaren nutzbaren Kiesmächtigkeiten und Ortschaft Breisach a. R. Westen: Ort Breisach a. R. und Vorkommen L 7910/L 7912-10 mit (höheren) nutzbaren Kiesmächtigkeiten > 60 m.

Erläuterung zur Bewertung: Zur Bewertung des Vorkommens wurden die Schichtverzeichnisse von zwölf Bohrungen sowie Informationen der Kiesgrube Vogtsburg i. K.-Burkheim (RG 7911-1) ausgewertet.

Sonstiges: Zurzeit findet eine Gewinnung der Kiese des Vorkommens in der Kiesgrube Vogtsburg i. K.-Burkheim (RG 7911-1) statt. In der renaturierten Kiesgrube Vogtsburg i. K.-Achkarren (RG 7911-300) wurden die Kiese und Sande bis zu einer Tiefe von 2,0 m abgebaut.

Zusammenfassung: Das Vorkommen umfasst Mittel- bis Grobkiese und Kiese aller Körnungen mit Feinsand, Schluff, Mittelsand und Steinen als Nebenbestandteilen. Die Kiese weisen eine überwiegend alpine Herkunft auf (75-90 %) und erreichen Mächtigkeiten von 30–60 m. Der Anstieg der Kiesmächtigkeit von Osten nach Westen wurde durch die Kiesgrube Vogtsburg i. K.-Burkheim (RG 7911-1), die Kernbohrung BO7911/11 und die LGRB-Rohstofferkundungsbohrungen Ro7911/B1 und -B2 (BO7911/119 und -118) belegt. Analysen zeigen einen Kies- und Sandgehalt von 66–79 % bzw. 12–18 %. Die Fraktion 0–2 mm besteht aus 62 % Quarz, 15–18 % Karbonat und 20–23 % sonstige Minerale und Mineralgemenge wie Feldspat, Schichtsilikate und Gesteinsbruchstücke. Geröllpetrographische Analysen der Kiese der LGRB-Rohstofferkundungsbohrung Ro7911/B1 zeigen über 90 % widerstandsfähiges alpines Material. Quartäre Deckschichten aus Schluff, Feinsand, Lehm und Ton überlagern das Vorkommen mit 0,1 bis 2,5 m Mächtigkeit. Lokale feinsandige und schluffige Horizonte mit 2 m bis z. T. > 3 m Mächtigkeit können im nördlichen Teil einen Abbau erschweren. Seit 1962 werden Kiese und Sande im Vorkommen gewonnen und zu Materialien für den Verkehrswege-, Hoch-, Tief- sowie Landschafts- und Gartenbau verarbeitet.