

L 8112-6	1 Westlich von Freiburg i. Br.-Haslach	564,5 ha
Kiese und Sande der Neuenburg- und Breisgau-Formation (qNE+qBR)	Kiese und Sande für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag {Mögliche Produkte: Natur- und Brechsande, Rundkiese, Kies-Sand-Gemische, Splitte, Schotter}	
ca. 1 m ca. 10–15 m	ehemalige Kiesgrube Tiengen (Arlesheimer See, RG 8012-311), im Westen des Vorkommens, Lage: R ³⁴ 06 450, H ⁵³ 17 150, 215 m NN	
1 m 11 m (qNE)	Thermalwasserbohrung BO8012/257 am Ostrand des Vorkommens, Lage: R ³⁴ 07 940, H ⁵³ 16 920, Ansatzhöhe 223 m NN	
0,8–1,1 m 7,2–14,4 m (qNE) 0,0–4,4 m (qBR)	Bohrung BO8012/312–323 im Westen des Vorkommens, Lage: R ³⁴ 06 210– ³⁴ 06 535, H ⁵³ 17 040– ⁵³ 17 270, Ansatzhöhe 215 m NN (Erkundungsbohrungen aus dem Jahre 1959 im Vorfeld des Nassabbaus am Arlesheimer See, RG 8012-311)	
Gesteinsbeschreibung: Sandige bis stark sandige, z. T. steinige Fein- bis Grobkiese. Die Kiese wurden im Dreisamfächer abgelagert (VILLINGER 1999) und bestehen daher aus Schwarzwaldmaterial (vgl. BO8012/257). Sie wurden im westlich angrenzenden Vorkommen L 8112-5 in der ehemaligen Kiesgrube Opfingen (RG 8012-310) in einer Mächtigkeit von ca. 8,5 m gewonnen. <u>Erläuterungen zur Stratigraphie:</u> Die nutzbaren hochwertigen sandigen Kiese gehören zur Neuenburg-Formation (qNE) (vgl. BO8012/257).		
Vereinfachte Profile: (1) Bohrung BO8012/257, Druckspülbohrung mit Kernstrecken, Lage s. o.:		
0,0 – 1,0 m	Schluff, tonig, sandig, durchwurzelt, humos (Boden und Auenlehm, hl) [Abraum]	
1,0 – 12,0 m	Grobkies, sandig, graurot, Komponenten aus Schwarzwaldmaterial, unverwittert (Neuenburg-Formation, qNE) [Basis der nutzbaren Kiese]	
12,0 – 20,0 m	Kies, stark schluffig, rötlich, Komponenten aus Schwarzwaldmaterial, vollständig verwittert (Breisgau-Formation, qBR) [nicht nutzbar]	
20,0 – 33,0 m	Schluff, grau (Breisgau-Formation, qBR) [nicht nutzbar]	
33,0 – 60,0 m	Kies, stark schluffig, rötlich, Komponenten aus Schwarzwaldmaterial, vollständig verwittert (Breisgau-Formation, qBR) [nicht nutzbar]	
60,0 – 63,0 m	Schluff, grau (Breisgau-Formation, qBR) [nicht nutzbar]	
63,0 – 71,0 m	Kies, stark schluffig, rötlich, Komponenten aus Schwarzwaldmaterial, vollständig verwittert (Breisgau-Formation, qBR) [nicht nutzbar]	
71,0 – 75,0 m	Schluff, grau (Breisgau-Formation, qBR) [nicht nutzbar]	
75,0 – 112,0 m	Kies, stark schluffig, rötlich, Komponenten aus Schwarzwaldmaterial, vollständig verwittert (Breisgau-Formation, qBR) [nicht nutzbar]	
112,0 – 120,0 m	Schluff, karbonatisch, grau (qBR oder Iffezheim-Formation, qIF) [nicht nutzbar]	
120,0 – 318,0 m	Gesteine des Tertiärs (Lymnänmergel-Subformation, tLM, und Bohnerz-Formation, tBO) [nicht nutzbar]	
318,0 – 474,0 m	Gesteine des Ober- und Mitteljuras (Renggeriton, jmRE, bis Hauptrogenstein, jmHR) [nicht nutzbar, Endeufe]	
(2) Bohrung BO8012/321, Bohrverfahren unbekannt, Lage: R ³⁴ 06 460, H ⁵³ 17 095, Ansatzhöhe 215 m NN:		
0,0 – 1,0 m	Tonmergel, graubraun (Quartär) [Abraum]	
1,0 – 13,6 m	Fein- bis Grobkies, stark steinig, stark grobsandig, fein- und mittelsandig, schwach tonig, braun bis graubraun (Neuenburg-Formation, qNE) [nutzbar]	
13,6 – 16,9 m	Fein- bis Grobkies, stark steinig, stark grobsandig, schwach schluffig, graubraun (Breisgau-Formation, qBR) [nutzbar]	
16,9 – 17,5 m	Schluff, feinsandig, graubraun (Lösssediment, qlos) [nicht nutzbar]	
Tektonik: Das Gebiet um die Kiesgrube Freiburg i. Br.-Opfingen (RG 7912-3; Vorkommen L 7910/L 7912-26) wurde geophysikalisch untersucht. Hiernach verlaufen im östlichen und westlichen Bereich des nördlich angrenzenden Vorkommens L 7910/L 7912-27 zwei N–S streichende Störungen bis zur Basis der Breisgau-Formation. Diese setzten sich wahrscheinlich nach Süden in dieses Vorkommen fort. In Analogie dazu ist mit weiteren Störungen zu rechnen, die die Schichten des Tertiärs und Juras in einzelne Schollen zergliedern und zu einer uneinheitlichen Tiefenlage der Basis der Breisgau-Formation führen. Das Kieslager der Neuenburg-Formation scheint davon unbeeinflusst.		
Nutzbare Mächtigkeit: Nach den vorliegenden Daten aus Bohrungen beträgt die nutzbare Kiesmächtigkeit 10–15 m. Berücksichtigung für die nutzbare Kiesmächtigkeit finden nur die sandigen Kiese der Neuenburg-Formation (vgl. „Sonstiges“). Die vollständig verwitterten Schwarzwaldkiese der Breisgau-Formation (vgl. BO8012/257) könnten gegebenenfalls für Spezialprodukte „beibrechend“ gewonnen werden (z. B. Sportplatzsande). Abraum: Die Holozän-zeitlichen Deckschichten (Boden und Auensedimente) sind nach den Bohrungsdaten ca. 0,5–1 m mächtig. Der oberste Abschnitt der Kiese (bis ca. 2,50 m unter GOK) ist nach den Bohrergebnissen i. d. R. schwach schluffig. Dieser Teil wurde trotzdem bereits der Nutzschiicht zugeordnet.		

Grundwasser: (1) Der Grundwasserspiegel liegt zwischen 227 m NN (Ostrand des Vorkommens) und 213 m NN (Westrand des Vorkommens) (HGK 1977; Mittelwasserstand 1975). Der Grundwasserflurabstand beträgt ca. 2 m. (2) Im südlichen Bereich des Vorkommens befindet sich die Zone IIIA des fachtechnisch abgegrenzten Wasserschutzgebiets „WSG-Ebringen „TB“ Gemeinde Schallstadt-Wolfenweiler“ (LfU-Nr. 315026).

Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-Verwertungserschwernisse: In Analogie zum westlich benachbarten Vorkommen L 8112-5 muss in den Kiesen der Neuenburg-Formation mit meist geringmächtigen und lateral nicht weit aushaltenden Schluff- und Tonlagen gerechnet werden.

Flächenabgrenzung: Norden: Vorkommen L 7910/L 7912-27 auf Blatt L 7910/L 7912 Breisach a. R./Freiburg-Nord mit gleicher nutzbarer Kiesmächtigkeit. Aussparung des Honigbucks (Horst mit Juragesteinen) und seines Randbereichs mit einer Kiesmächtigkeit von vermutlich < 10 m. Osten: Abstand zur festen Bebauung von Freiburg-Haslach. Süden und Südwesten: Abnahme der nutzbaren Kiesmächtigkeit auf unter 10 m. Am Südostrand Aussparung des Eugen-Keidel-Bades. Westen: Bundesautobahn A5.

Erläuterung zur Bewertung: Die Bewertung beruht auf rund 30 Bohrungen, die im Vorkommen oder unmittelbar an seinem Rand liegen. Etwas mehr als die Hälfte durchteuft die Basis des nutzbaren Kieslagers und erreicht die Sedimente der im Liegenden folgenden Breisgau-Formation. Im zentralen Bereich des Vorkommens fehlen Erkundungsdaten. Dort sollte vor Aufnahme eines Abbaus eine Erkundung erfolgen.

Sonstiges: (1) Im Bereich der Freiburger Bucht werden nur die frischen bzw. schwach verwitterten sandigen Kiese der Neuenburg-Formation (qNE) zur Bestimmung der nutzbaren Kiesmächtigkeit herangezogen. Die Kiese der Breisgau-Formation (qBR) sind i. Allg. stark verwittert (vgl. Profil der Bohrung BO8012/257) und können nicht für hochwertige Produkte verwendet werden. (2) Innerhalb des Vorkommens befinden sich ein Biotop sowie zahlreiche Waldbiotope. Im Norden des Vorkommens liegt das Naturschutzgebiet „Freiburger Rieselfeld“ (NSG-Nr. 3.212), im Westen das Naturschutzgebiet „Arlesheimersee“ (NSG-Nr. 3.070) außerdem befindet sich das Vorkommen nahezu vollständig im Landschaftsschutzgebiet „Mooswald“ (LSG-Nr. 3.11.011 und 3.15.037). Nahezu das gesamte Vorkommen liegt innerhalb des FFH-Gebiets „Breisgau“ (FFH-Gebiets-Nr. 8012-341) und auch innerhalb des Vogelschutzgebiets „Mooswälder bei Freiburg“ (Vogelschutzgebiets-Nr. 7912-441).

Zusammenfassung: Das Vorkommen enthält frische, sandige bis stark sandige, z. T. steinige Kiese der Neuenburg-Formation (qNE). Diese bestehen aus unverwittertem Schwarzwaldmaterial. Die nutzbare Kiesmächtigkeit beträgt 10–15 m. Stellenweise sind in die Kiese wahrscheinlich geringmächtige und nicht weit aushaltende Feinsedimentlagen eingeschaltet. Unter dem Kieslager folgen verwitterte Schwarzwaldkiese und Schluffe der Breisgau-Formation (qBR). Die Abraummächtigkeit beträgt ca. 0,5–1 m (Auensedimente). Aufgrund des geringen Grundwasserflurabstands kann die Gewinnung der Kiese nur im Nassabbau erfolgen. Aus den Kiesen können Produkte für den Einsatz im qualifizierten Verkehrswegebau sowie im Hoch- und Tiefbau erzeugt werden.