

L 8110-17	1 Nördlich von Zienken	294 ha
Kiese und Sande der Neuenburg- und Breisgau-Formation (qNE + qBR)	<b>Kiese und Sande für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag</b> {Mögliche Produkte: Natur- und Brechsande, Rundkiese, Kies-Sand-Gemische, Splitte, Schotter}	
0,2–1,0 m > 31,4 m	Ehemalige Kiesgrube Neuenburg-Zienken (RG 8111-1) im Nordteil des Vorkommens, Lage: R <sup>33</sup> 93 815, H <sup>53</sup> 02 150, 211–213 m NN	
3,5 m 35,5 m	Druckspülbohrung BO8111/138 ca. 0,4 km nordöstlich außerhalb des Vorkommens (im Bereich des Vorkommens L 8110-15), Lage: R <sup>33</sup> 96 735, H <sup>53</sup> 03 410, Ansatzhöhe 220,2 m NN	
0,0 m 39,5 m (qNE) 14,7 m (qBR)	Altlasterkundung BO8111/429 im Norden des Vorkommens, Lage: R <sup>33</sup> 93 520, H <sup>53</sup> 02 590, Ansatzhöhe 212 m NN	
<b>Gesteinsbeschreibung:</b> Sandige und steinige Fein- bis Grobkiese der Neuenburg-Formation (qNE) und Breisgau-Formation (qBR). Der Rohstoffkörper umfasst gut gerundete, alpine Kiese mit wechselndem Sandanteil sowie untergeordnet auch Gerölle aus dem Schwarzwald. Der Kieskörper ist lagenhaft aufgebaut, teilweise schräggeschichtet und enthält stellenweise Sandlinsen oder -schichten.		
<b>Analysen: (1)</b> Prüfzeugnis der Güteüberwachung von Straßenbaustoffen nach RG Min des Korngemisches 0/56 mm (RG 8111-1, 1993): <u>Korngrößenverteilung:</u> Ton und Schluff (< 0,063 mm): 2,0 %, Sand (0,063–2 mm): 26,3 %, Feinsand (0,063–0,2 mm): 15,0 %, Mittelsand (0,2–0,63 mm): 10,0 %, Grobsand (0,63–2 mm): 1,3 %, Fein- bis Mittelkies (2–20 mm): 36,9 %, Grobkies (20–63 mm): 34,8 %. <b>(2)</b> GLA-Analyse (RG 8111-1, 1989): <u>Korngrößenverteilung:</u> Ton und Schluff (< 0,063 mm): 1,6 %, Sand (0,063–2 mm): 10,3 %, Feinsand (0,063–0,2 mm): 2,9 %, Mittelsand (0,2–0,63 mm): 6,7 %, Grobsand (0,63–2 mm): 0,7 %, Fein- bis Mittelkies (2–20 mm): 34,7 %, Grobkies (20–63 mm): 53,5 %. <u>Geröllspektrum</u> an der Fraktion > 2 mm (Korn-%): 74,2 % alpine Gesteine, 15,9 % Quarz, 1,9 % pleistozäner Quarz, 1,1 % Schwarzwald Grundgebirgsgesteine, 0,5 % Buntsandstein, 3,7 % Jurakalke, 2,8 % tertiäre Kalksandsteine. <u>Karbonatgehalt</u> für die Fraktion 0/2 mm: 16,6 %.		
<b>Vereinfachte Profile: (1)</b> Ehemalige Kiesgrube Neuenburg-Zienken (RG 8111-1), Lage s. o.:		
0,0 – 1,0 m	Boden, Humus (Holozäne Bodenbildung, Bod) [Abraum]	
1,0 – 1,8 m	Kies, stark sandig, Vegetationsreste (Neuenburg-Formation, qNE) [nutzbar]	
1,8 – 56,0 m	Fein- bis Grobkies, sandig, steinig, wechselnder Sandanteil (Neuenburg- und Breisgau-Formation, qNE + qBR) [nutzbar]	
56,0 – 58,0 m	Schluff (Tertiär, t) [nicht nutzbar]	
<b>(2)</b> Bohrung BO8111/138, Druckspülbohrung, Lage s. o.: siehe Vorkommen L 8110-15		
<b>(3)</b> Bohrung BO8111/429, Rammkernbohrung, Lage s. o.:		
0,0 – 20,2 m	Fein- bis Grobkies, steinig (bis max. 26 cm Größe), schwach sandig bis sandig, lagenweise verbacken, grau (Neuenburg-Formation, qNE) [nutzbar]	
20,2 – 20,4 m	Fein- bis Mittelsand, grau (Neuenburg-Formation, qNE) [nutzbar]	
20,4 – 23,5 m	Fein- bis Grobkies, steinig, fein- bis mittelsandig, lagenweise verbacken, grau (Neuenburg-Formation, qNE) [nutzbar]	
23,5 – 24,0 m	Feinsand, mittel- bis grobkiesig, teilweise verbacken, grau (qNE) [nutzbar]	
24,0 – 28,1 m	Mittel- bis Grobkies, steinig (bis 20 cm Größe), schwach sandig, grau (Neuenburg-Formation, qNE) [nutzbar]	
28,1 – 29,8 m	Fein- bis Mittelsand, fein- bis grobkiesig, grau, in der Mitte mit Steinlage (Steine bis 20 cm Größe), schwach feinsandig, schwach schluffig, gelbgrau (Neuenburg-Formation, qNE) [nutzbar]	
29,8 – 38,1 m	Mittel- bis Grobkies, steinig (bis 23 cm Größe), fein- bis mittelsandig, grau (Neuenburg-Formation, qNE) [nutzbar]	
38,1 – 39,5 m	Fein- bis Mittelsand, mittel- bis grobkiesig, steinig (bis 20 cm Größe), grau (Neuenburg-Formation, qNE) [nutzbar]	
39,5 – 40,1 m	Mittel- bis Grobkies, stark feinsandig, schwach schluffig, schwach steinig, braungrau, verbacken (Breisgau-Formation, qBR) [nutzbar]	
40,1 – 41,0 m	Schluff, tonig, fein- bis mittelkiesig, steinig (bis 12 cm Größe), beigebraun (Breisgau-Formation, qBR) [nutzbar]	
41,0 – 54,2 m	Mittel- bis Grobkies, feinsandig, steinig (bis 18 cm Größe), schwach schluffig, beige bis braungrau (Breisgau-Formation, qBR) [nutzbar]	
54,2 – 56,8 m	Ton, ungeschichtet, gelbbraun (Tertiär, t) [nicht nutzbar, Endteufe]	
<b>Nutzbare Mächtigkeit:</b> Die nutzbaren Mächtigkeiten innerhalb des Vorkommens liegen zwischen 40 und 50 m, in der Altlasterkundung BO8111/429 wird für das Kieslager eine Gesamtmächtigkeit von 54,20 m erreicht. <b>Abraum:</b> Die Abraummächtigkeiten im Vorkommen liegen bei 0,0–1,0 m. Bei dem Material handelt es sich teilweise um Boden oder um schluffige Lagen.		

**Grundwasser:** (1) Der Grundwasserspiegel liegt zwischen 204 m NN (im Süden des Vorkommens) und ca. 201 m NN (im Norden des Vorkommens) (HGK 1977; Mittelwasserstand 1975). Der Grundwasserflurabstand beträgt ca. 9–18 m, so dass sich der überwiegende Teil der Kiesvorräte im grundwassererfüllten Bereich befindet. Für eine vollständige Nutzung der Kiesvorräte ist daher ein kombinierter Trocken- und Nassabbau erforderlich. (2) Die Zonen IIIA und IIIB des festgesetzten Wasserschutzgebiets „WSG Neuenburg OT Grißheim TB II“ (LfU-Nr. 315132) liegen im südwestlichen Bereich des Vorkommens.

**Mögliche Abbau-, Aufbereitungs- und Verwertungserschwernisse:** Wechselnder Sandanteil sowie linsen- oder lagenhaft auftretende Sandkörper innerhalb der Kiese. Im Bereich der stillgelegten Kiesgrube Neuenburg-Zienken sind bis zu 40 m der nutzbaren Mächtigkeit bereits abgebaut, sodass nur geringe, mit großer Wahrscheinlichkeit nicht wirtschaftlich gewinnbare Restmengen im ehemaligen Konzessionsgebiet verbleiben.

**Flächenabgrenzung:** Nordwesten: Vorkommen L 8110-13 mit einer nutzbaren Kiesmächtigkeit von 40–50 m, begrenzt durch die Kreisstraße K 4944. Nordosten und Norden: Vorkommen L 8110-16 mit einer nutzbaren Kiesmächtigkeit von 50–70 m. Osten: Bundesautobahn A5. Süden: Gemeinde Zienken. Südwesten: Vorkommen L 8110-19 mit einer nutzbaren Kiesmächtigkeit von hauptsächlich 30–40 m.

**Erläuterung zur Bewertung:** Die Bewertung des Vorkommens beruht auf der stillgelegten Kiesgrube Neuenburg-Zienken (RG 8111-1), die sich im westlichen Bereich des Vorkommens befindet, sowie auf den etwa 50 im Vorkommen bekannten Bohrungen. Die qualitative Bewertung des Vorkommens stützt sich auf LGRB-Untersuchungen des Materials aus der Kiesgrube Neuenburg-Zienken.

**Sonstiges:** Das Vorkommen umfasst zahlreiche Biotope für Feldhecken und Feldgehölze sowie Waldbiotope. Der westliche Bereich des Vorkommens reicht in das FFH-Gebiet „Markgräfler Rheinebene von Neuenburg bis Breisach“ (FFH-Gebiets-Nr. 8111-341) sowie in das Vogelschutzgebiet „Rheinniederung Neuenburg - Breisach“ (Vogelschutzgebiets-Nr. 8011-401).

**Zusammenfassung:** Das Vorkommen enthält sandige und steinige Kiese der Neuenburg- und Breisgau-Formation mit einer nutzbaren Mächtigkeit zwischen 40 und 50 m. Der Abraum über der Nutzschiefer beträgt bis zu 1 m und umfasst einen geringmächtigen Boden- und Verwitterungshorizont sowie Schlufflagen. Der Grundwasserspiegel liegt im Bereich des Vorkommens zwischen 201 und 204 m NN, so dass sich der überwiegende Teil der Kiesvorräte im grundwassererfüllten Bereich befindet. Für eine vollständige Nutzung der Kiesvorräte ist daher ein kombinierter Trocken- und Nassabbau erforderlich. Im Bereich der stillgelegten Kiesgrube Neuenburg-Zienken sind bis zu 40 m der nutzbaren Mächtigkeit bereits abgebaut, sodass nur geringe, mit großer Wahrscheinlichkeit nicht wirtschaftlich gewinnbare Restmengen im ehemaligen Konzessionsgebiet verbleiben.