

L 8112-2	1 Südöstlich von Munzingen, nordöstlich v. Hausen a. d. Möhlin	172,5 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}																																																																																																										
2,2 m ----- 68,9 m	Bohrung BO8012/53 nördlich Hausen a. d. M. ca. 0,3 km westlich außerhalb des Vorkommens, Lage: R <sup>34</sup> 00 740, H <sup>53</sup> 14 700, Ansatzhöhe 199,8 m NN																																																																																																										
2,3 m ----- 27,2 m (qNE) > 6,3 m (qBR)	Bohrung BO8012/286 im Zentrum des Vorkommens, Lage: R <sup>34</sup> 01 380, H <sup>53</sup> 14 690, Ansatzhöhe 202 m NN																																																																																																										
1,8 m ----- 28,4 m (qNE) > 4,8 m (qBR)	Bohrung BO8012/386 westlich außerhalb des Vorkommens, Lage: R <sup>34</sup> 00 960, H <sup>53</sup> 15 470, Ansatzhöhe 201 m NN																																																																																																										
<p><b>Gesteinsbeschreibung:</b> Sandige, z. T. steinige Fein- bis Grobkiese der Neuenburg-Formation (qNE) und der Breisgau-Formation (qBR). Analysen zur Korngrößenverteilung und der Zusammensetzung der Gerölle liegen zu diesem Vorkommen nicht vor. Aufgrund der Lage im östlichen Randgebiet der Grabenfüllung und analog zu den benachbarten Vorkommen muss von einem erhöhten Auftreten von weniger widerstandsfähigem Randgebirgsmaterial (verwittertes bis zersetztes Schwarzwaldmaterial) und somit auch mit Zunahme des nicht nutzbaren Feinanteils (Schluff, Ton) gerechnet werden. <u>Erläuterungen zur Stratigraphie:</u> Die nutzbaren sandigen Kiese gehören zur Neuenburg-Formation (qNE) und zur Breisgau-Formation (qBR).</p> <p><b>Vereinfachte Profile:</b> Bohrung BO8012/53, Bohrverfahren unbekannt, Lage s. o.:</p> <table border="0" data-bbox="223 913 1402 1552"> <tr><td>0,0</td><td>–</td><td>1,7</td><td>m</td><td>Boden und Schluff, braungrau [Abraum]</td></tr> <tr><td>1,7</td><td>–</td><td>2,2</td><td>m</td><td>Schluff, dunkel- bis gelbbraun, Rostflecken (Pleistozänes Schwemmsediment, qpz) [Abraum]</td></tr> <tr><td>2,2</td><td>–</td><td>2,8</td><td>m</td><td>Fein- bis Mittelsand, kiesig, grau; alpines Material (Neuenburg-Formation, qNE) [nutzbar]</td></tr> <tr><td>2,8</td><td>–</td><td>12,0</td><td>m</td><td>Fein- bis Grobkies, steinig (bis 10 cm Kantenlänge), mittel- bis feinsandig, grau; vorwiegend alpines Material, etwas Dogger aus den Vorbergen (Neuenburg-Formation, qNE) [nutzbar]</td></tr> <tr><td>12,0</td><td>–</td><td>54,0</td><td>m</td><td>Fein- bis Grobkies, grob- bis mittelsandig, teilweise rostbraune Eisenoxidhydrathäute, fast ausschließlich Schwarzwaldkristallin, auch Schilfsandstein und Tertiärkomponenten (Neuenburg-Formation, qNE) [nutzbar]</td></tr> <tr><td>54,0</td><td>–</td><td>63,0</td><td>m</td><td>Fein- bis Grobkies, Grob- und Mittelsand, steinig; Schwarzwald- und alpines Material (Neuenburg-Formation, qNE) [nutzbar]</td></tr> <tr><td>63,0</td><td>–</td><td>71,1</td><td>m</td><td>Grob- und Mittelsand, Grob- und Mittelkies, nicht vollständig frisch, Gneise z. T. verwittert; Schwarzwaldmaterial (Breisgau-Formation, qBR) [nutzbar]</td></tr> <tr><td>71,1</td><td>–</td><td>73,6</td><td>m</td><td>Schluff, feinsandig, tonig, grau (Breisgau-Formation, qBR) [nicht nutzbar]</td></tr> <tr><td>73,6</td><td>–</td><td>88,0</td><td>m</td><td>Grobsand, Fein- bis Grobkies; Schwarzwaldmaterial, z. T. alpines Material (Breisgau-Formation, qBR) [eingeschränkt nutzbar]</td></tr> <tr><td>88,0</td><td>–</td><td>91,4</td><td>m</td><td>Schluff, tonig, rotbraun (Breisgau-Formation, qBR) [nicht nutzbar]</td></tr> <tr><td>91,4</td><td>–</td><td>94,7</td><td>m</td><td>Fein- und Mittelsand, linsenförmig eingelagerter Schluff, gelbbraun (Breisgau-Formation, qBR) [nicht nutzbar]</td></tr> <tr><td>94,7</td><td>–</td><td>96,5</td><td>m</td><td>Ton, glimmerführend, dunkelgrau (Iffezheim-Formation, qIF) [nicht nutzbar, Endteufe]</td></tr> </table> <p><b>(2) Bohrung BO8012/286, Bohrverfahren unbekannt, Lage s. o.:</b></p> <table border="0" data-bbox="223 1574 1402 1993"> <tr><td>0,0</td><td>–</td><td>0,6</td><td>m</td><td>Lehm, humos; Boden [Abraum]</td></tr> <tr><td>0,6</td><td>–</td><td>2,3</td><td>m</td><td>Schluff, tonig, oben schwach feinsandig (Neuenburg-Formation, qNE) [Abraum]</td></tr> <tr><td>2,3</td><td>–</td><td>4,0</td><td>m</td><td>Fein- bis Grobkies, fein- bis grobsandig, gelb; Schwarzwald- und alpines Material (Neuenburg-Formation, qNE) [nutzbar]</td></tr> <tr><td>4,0</td><td>–</td><td>7,0</td><td>m</td><td>Fein- bis Grobkies, fein- bis grobsandig, gelb; viel Schwarzwaldmaterial (Neuenburg-Formation, qNE) [nutzbar]</td></tr> <tr><td>7,0</td><td>–</td><td>15,0</td><td>m</td><td>Fein- bis Grobkies, fein- bis grobsandig, oben steinig; Schwarzwald- und alpines Material (Neuenburg-Formation, qNE) [nutzbar]</td></tr> <tr><td>15,0</td><td>–</td><td>16,2</td><td>m</td><td>Grobkies; Schwarzwaldmaterial (Neuenburg-Formation, qNE) [nutzbar]</td></tr> <tr><td>16,2</td><td>–</td><td>18,0</td><td>m</td><td>Fein- bis Grobkies, fein- bis grobsandig, gelblich; Schwarzwald- und alpines Material (Neuenburg-Formation, qNE) [nutzbar]</td></tr> <tr><td>18,0</td><td>–</td><td>29,5</td><td>m</td><td>Fein- bis Grobkies, fein- bis grobsandig, gelblich, rostfarben; viel Schwarzwaldmaterial (Neuenburg-Formation, qNE) [nutzbar]</td></tr> <tr><td>29,5</td><td>–</td><td>35,8</td><td>m</td><td>Fein- bis Grobkies, fein- bis grobsandig, schluffig; viel Schwarzwaldmaterial (Breisgau-Formation, qBR) [nutzbar, Endteufe]</td></tr> </table>			0,0	–	1,7	m	Boden und Schluff, braungrau [Abraum]	1,7	–	2,2	m	Schluff, dunkel- bis gelbbraun, Rostflecken (Pleistozänes Schwemmsediment, qpz) [Abraum]	2,2	–	2,8	m	Fein- bis Mittelsand, kiesig, grau; alpines Material (Neuenburg-Formation, qNE) [nutzbar]	2,8	–	12,0	m	Fein- bis Grobkies, steinig (bis 10 cm Kantenlänge), mittel- bis feinsandig, grau; vorwiegend alpines Material, etwas Dogger aus den Vorbergen (Neuenburg-Formation, qNE) [nutzbar]	12,0	–	54,0	m	Fein- bis Grobkies, grob- bis mittelsandig, teilweise rostbraune Eisenoxidhydrathäute, fast ausschließlich Schwarzwaldkristallin, auch Schilfsandstein und Tertiärkomponenten (Neuenburg-Formation, qNE) [nutzbar]	54,0	–	63,0	m	Fein- bis Grobkies, Grob- und Mittelsand, steinig; Schwarzwald- und alpines Material (Neuenburg-Formation, qNE) [nutzbar]	63,0	–	71,1	m	Grob- und Mittelsand, Grob- und Mittelkies, nicht vollständig frisch, Gneise z. T. verwittert; Schwarzwaldmaterial (Breisgau-Formation, qBR) [nutzbar]	71,1	–	73,6	m	Schluff, feinsandig, tonig, grau (Breisgau-Formation, qBR) [nicht nutzbar]	73,6	–	88,0	m	Grobsand, Fein- bis Grobkies; Schwarzwaldmaterial, z. T. alpines Material (Breisgau-Formation, qBR) [eingeschränkt nutzbar]	88,0	–	91,4	m	Schluff, tonig, rotbraun (Breisgau-Formation, qBR) [nicht nutzbar]	91,4	–	94,7	m	Fein- und Mittelsand, linsenförmig eingelagerter Schluff, gelbbraun (Breisgau-Formation, qBR) [nicht nutzbar]	94,7	–	96,5	m	Ton, glimmerführend, dunkelgrau (Iffezheim-Formation, qIF) [nicht nutzbar, Endteufe]	0,0	–	0,6	m	Lehm, humos; Boden [Abraum]	0,6	–	2,3	m	Schluff, tonig, oben schwach feinsandig (Neuenburg-Formation, qNE) [Abraum]	2,3	–	4,0	m	Fein- bis Grobkies, fein- bis grobsandig, gelb; Schwarzwald- und alpines Material (Neuenburg-Formation, qNE) [nutzbar]	4,0	–	7,0	m	Fein- bis Grobkies, fein- bis grobsandig, gelb; viel Schwarzwaldmaterial (Neuenburg-Formation, qNE) [nutzbar]	7,0	–	15,0	m	Fein- bis Grobkies, fein- bis grobsandig, oben steinig; Schwarzwald- und alpines Material (Neuenburg-Formation, qNE) [nutzbar]	15,0	–	16,2	m	Grobkies; Schwarzwaldmaterial (Neuenburg-Formation, qNE) [nutzbar]	16,2	–	18,0	m	Fein- bis Grobkies, fein- bis grobsandig, gelblich; Schwarzwald- und alpines Material (Neuenburg-Formation, qNE) [nutzbar]	18,0	–	29,5	m	Fein- bis Grobkies, fein- bis grobsandig, gelblich, rostfarben; viel Schwarzwaldmaterial (Neuenburg-Formation, qNE) [nutzbar]	29,5	–	35,8	m	Fein- bis Grobkies, fein- bis grobsandig, schluffig; viel Schwarzwaldmaterial (Breisgau-Formation, qBR) [nutzbar, Endteufe]
0,0	–	1,7	m	Boden und Schluff, braungrau [Abraum]																																																																																																							
1,7	–	2,2	m	Schluff, dunkel- bis gelbbraun, Rostflecken (Pleistozänes Schwemmsediment, qpz) [Abraum]																																																																																																							
2,2	–	2,8	m	Fein- bis Mittelsand, kiesig, grau; alpines Material (Neuenburg-Formation, qNE) [nutzbar]																																																																																																							
2,8	–	12,0	m	Fein- bis Grobkies, steinig (bis 10 cm Kantenlänge), mittel- bis feinsandig, grau; vorwiegend alpines Material, etwas Dogger aus den Vorbergen (Neuenburg-Formation, qNE) [nutzbar]																																																																																																							
12,0	–	54,0	m	Fein- bis Grobkies, grob- bis mittelsandig, teilweise rostbraune Eisenoxidhydrathäute, fast ausschließlich Schwarzwaldkristallin, auch Schilfsandstein und Tertiärkomponenten (Neuenburg-Formation, qNE) [nutzbar]																																																																																																							
54,0	–	63,0	m	Fein- bis Grobkies, Grob- und Mittelsand, steinig; Schwarzwald- und alpines Material (Neuenburg-Formation, qNE) [nutzbar]																																																																																																							
63,0	–	71,1	m	Grob- und Mittelsand, Grob- und Mittelkies, nicht vollständig frisch, Gneise z. T. verwittert; Schwarzwaldmaterial (Breisgau-Formation, qBR) [nutzbar]																																																																																																							
71,1	–	73,6	m	Schluff, feinsandig, tonig, grau (Breisgau-Formation, qBR) [nicht nutzbar]																																																																																																							
73,6	–	88,0	m	Grobsand, Fein- bis Grobkies; Schwarzwaldmaterial, z. T. alpines Material (Breisgau-Formation, qBR) [eingeschränkt nutzbar]																																																																																																							
88,0	–	91,4	m	Schluff, tonig, rotbraun (Breisgau-Formation, qBR) [nicht nutzbar]																																																																																																							
91,4	–	94,7	m	Fein- und Mittelsand, linsenförmig eingelagerter Schluff, gelbbraun (Breisgau-Formation, qBR) [nicht nutzbar]																																																																																																							
94,7	–	96,5	m	Ton, glimmerführend, dunkelgrau (Iffezheim-Formation, qIF) [nicht nutzbar, Endteufe]																																																																																																							
0,0	–	0,6	m	Lehm, humos; Boden [Abraum]																																																																																																							
0,6	–	2,3	m	Schluff, tonig, oben schwach feinsandig (Neuenburg-Formation, qNE) [Abraum]																																																																																																							
2,3	–	4,0	m	Fein- bis Grobkies, fein- bis grobsandig, gelb; Schwarzwald- und alpines Material (Neuenburg-Formation, qNE) [nutzbar]																																																																																																							
4,0	–	7,0	m	Fein- bis Grobkies, fein- bis grobsandig, gelb; viel Schwarzwaldmaterial (Neuenburg-Formation, qNE) [nutzbar]																																																																																																							
7,0	–	15,0	m	Fein- bis Grobkies, fein- bis grobsandig, oben steinig; Schwarzwald- und alpines Material (Neuenburg-Formation, qNE) [nutzbar]																																																																																																							
15,0	–	16,2	m	Grobkies; Schwarzwaldmaterial (Neuenburg-Formation, qNE) [nutzbar]																																																																																																							
16,2	–	18,0	m	Fein- bis Grobkies, fein- bis grobsandig, gelblich; Schwarzwald- und alpines Material (Neuenburg-Formation, qNE) [nutzbar]																																																																																																							
18,0	–	29,5	m	Fein- bis Grobkies, fein- bis grobsandig, gelblich, rostfarben; viel Schwarzwaldmaterial (Neuenburg-Formation, qNE) [nutzbar]																																																																																																							
29,5	–	35,8	m	Fein- bis Grobkies, fein- bis grobsandig, schluffig; viel Schwarzwaldmaterial (Breisgau-Formation, qBR) [nutzbar, Endteufe]																																																																																																							

<b>(3) Bohrung BO8012/386, Bohrverfahren unbekannt, Lage s. o.:</b>			
0,0	–	1,8	m Schluff, oben humos, feinsandig, lehmig, z. T. kiesig [Abraum]
1,8	–	3,3	m Fein- bis Grobkies, fein- bis mittelsandig, schluffig; mehr alpines als Schwarzwaldmaterial (Neuenburg-Formation, qNE) [nutzbar]
3,3	–	4,7	m Fein- bis Grobsand, fein- bis grobkiesig, z. T. steinig, kalkhaltig (Neuenburg-Formation, qNE) [nutzbar]
4,7	–	7,4	m Fein- bis Grobkies, sandig, z. T. schluffig, z. T. steinig, grau (Neuenburg-Formation, qNE) [nutzbar]
7,4	–	8,6	m Fein- bis Grobsand, fein- bis grobkiesig, steinig (Neuenburg-Formation, qNE) [nutzbar]
8,6	–	11,0	m Fein- bis Grobkies, steinig, schwach sandig, grau (Neuenburg-Formation, qNE) [nutzbar]
11,0	–	12,4	m Fein- bis Grobsand, fein- bis grobkiesig; Schwarzwaldmaterial (Neuenburg-Formation, qNE) [nutzbar]
12,4	–	14,7	m Grobsand, Feinkies, schwach schluffig, mittel- bis grobkiesig, gelb (Neuenburg-Formation, qNE) [nutzbar]
14,7	–	21,5	m Fein- bis Grobkies, mittel- bis grobsandig, gelbgrau (Neuenburg-Formation, qNE) [nutzbar]
21,5	–	25,5	m Feinkies, Grobsand, schwach schluffig, mittel- bis grobkiesig mittelkiesig, gelb (Neuenburg-Formation, qNE) [nutzbar]
25,5	–	27,3	m Mittel- bis Grobsand, feinsandig, fein- bis grobkiesig, gelb; Schwarzwald- und alpines Material (Neuenburg-Formation, qNE) [nutzbar]
27,3	–	30,2	m Fein- bis Grobkies, sandig; Schwarzwald- und alpines Material (Neuenburg-Formation, qNE) [nutzbar]
30,2	–	35,0	m Feinkies, Grobsand, mittel- bis grobkiesig, mittelsandig, steinig, gelb; Schwarzwaldmaterial (Breisgau-Formation, qBR) [nutzbar, Endteufe]

**Nutzbare Mächtigkeit:** Die nutzbare Mächtigkeit liegt bei 10–50 m und steigt von Osten nach Westen an. **Abraum:** Meist überlagern holozäne Bodenbildungen (bis 1,3 m Mächtigkeit) quartären Lösslehm bzw. Schluff. Die Abraummächtigkeiten liegen insgesamt bei meist 1,5–3,4 m, nach Osten hin zunehmend bis zu über 4,6 m. Im Westen (BO8012/144, R<sup>34</sup>01 090, H<sup>53</sup>14 865, Ansatz 204,46 m NN) überlagert eine Torfschicht von 0,4 m Mächtigkeit die Lösslehmschichten.

**Grundwasser: (1)** Der Grundwasserspiegel liegt bei ca. 193 m NN (HGK 1977; Mittelwasserstand 1975). Der Grundwasserflurabstand beträgt ca. 5–7 m. **(2)** Im südwestlichen Bereich des Vorkommens liegt das festgesetzte Wasserschutzgebiet „WSG-FEW Gemarkung Hausen Bad Krozingen“ (Zonen II, IIIA und IIIB, LfU-Nr. 315095), im zentralen Bereich das festgesetzte Wasserschutzgebiet „WSG-WVV Tuniberggruppe Freiburg-Munzingen“ (Zonen II und IIIA, LfU-Nr. 311102) und im Norden liegt Zone IIIB des fachtechnisch abgegrenzten Wasserschutzgebiets „WSG-Ihringen TB Gewann Ried“ (LfU-Nr. 315089).

**Flächenabgrenzung:** Nordosten und Osten: Nutzbare Kiesmächtigkeiten unter 10 m. Süden: BAB 5. Südwesten: Gemeinde Hausen a. d. M. Westen: Vorkommen L 8110-4 mit einer nutzbaren Kiesmächtigkeit von 10–100 m.

**Erläuterung zur Bewertung:** Die Bewertung des Vorkommens beruht auf zahlreichen Bohrungen, von denen jedoch keine die Kiesbasis erreicht. Die Verteilung der Kiesmächtigkeiten wurde durch Bohrungen in der näheren Umgebung des Vorkommens interpoliert.

**Sonstiges:** Innerhalb des Vorkommens befinden sich zahlreiche Biotop für Feldhecken und Feldgehölze sowie für Röhrichtbestände und Riede, außerdem liegt das Biotop „Verlandungsbereich Teiche Große Brühl /Golfplatz“ (Biotop-Nr. 8012-311-0143) im Bereich des Vorkommens.

**Zusammenfassung:** Das Vorkommen besteht aus sandigen, z. T. steinigen Fein- bis Grobkiesen der Neuenburg- und der Breisgau-Formationen. Analysen zur Korngrößenverteilung und der Zusammensetzung der Gerölle liegen zu diesem Vorkommen nicht vor. Aufgrund der Lage im östlichen Randgebiet der Grabenfüllung und analog zu den benachbarten Vorkommen muss von einem erhöhten Auftreten von weniger widerstandsfähigem Randgebirgsmaterial (verwittertes bis zersetztes Schwarzwaldmaterial) und somit auch mit Zunahme des nicht nutzbaren Feinanteils (Schluff, Ton) gerechnet werden. Die nutzbare Mächtigkeit liegt bei 10–50 m und steigt von Osten nach Westen an. Aufgrund des geringen Grundwasserflurabstands ist für eine vollständige Gewinnung der nutzbaren Kiese ein kombinierter Trocken-/Nassabbau erforderlich. Die Verteilung der Kiesmächtigkeiten wurde durch Bohrungen in der näheren Umgebung des Vorkommens interpoliert. Die Bewertung des Vorkommens beruht auf zahlreichen Bohrungen, von denen jedoch keine die Kiesbasis erreicht.