

L 8510-1	1	Östlich von Weil am Rhein, westlich von Riehen	73 ha	
Kiese und Sande der Neuenburg-Formation (qNE)	Kiese und Sande für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag Ehemals erzeugte Produkte in der aufgelassenen Kiesgrube Weil am Rhein (RG 8411-1): Natursand, Edelbrechsand, Edelsplitt, Mineralgemische			
0,3 m 12 m	Aufgelassene Kiesgrube Weil am Rhein (RG 8411-1) nordöstlich des Vorkommens, Lage: R ³³ 96 700, H ⁵² 73 000, 259–265 m NN			
0,2 m 13,2 m	Bohrung BO8411/1 innerhalb des Vorkommens, Lage: R ³³ 95 957, H ⁵² 72 186, Ansatzhöhe 256,8 m NN			
Gesteinsbeschreibung: Sandige und teilweise steinige Kiese der Neuenburg-Formation (qNE). Der Rohstoffkörper ist in zwei Teile gegliedert, wobei der obere, etwa 2 m mächtige Abschnitt größtenteils aus leicht verwittertem Schwarzwaldgeschiebe besteht. Dieser Abschnitt wird durch einen 2–3 m mächtigen Nagelfluhorizont vom unteren Abschnitt getrennt, der vorwiegend aus alpinen Geröllen besteht. Die durchschnittliche Korngrößenverteilung des Rohstoffkörpers beträgt 80 % Kies, 15 % Sand und 5 % Steine. Analysen: LGRB-Analyse der sandigen Kiese aus dem Fördergut der Kiesgrube Weil am Rhein (RG 8411-1, 1989): <u>Geröllspektrum</u> der Fraktion > 2 mm: 6,1 % Quarz, 14,1 % Granit, 15,3 % Gneis, 29,9 % Sandstein, 7,6 % Kalksandstein, 26,0 % Kalkstein. <u>Zusammensetzung</u> der Fraktion < 2 mm: 75 % Quarz, 12 % Feldspat, 3 % Glimmer, 10 % Sonstige. <u>Kalkgehalt</u> der Fraktion < 2 mm: 15,6 %.				
Vereinfachte Profile: (1) Schematisches Profil in der ehemaligen Kiesgrube Weil am Rhein (RG 8411-1), Lage s. o.:				
0,0	–	0,3	m	Humus, Boden, dunkelbraun (Holozäne Bodenbildung, Bod) [Abraum]
0,3	–	2,8	m	Fein- bis Grobkies, fein- bis grobsandig, steinig (Neuenburg-Formation, qNE) [nutzbar]
2,8	–	5,3	m	Nagelfluhorizont (Neuenburg-Formation, qNE) [nicht nutzbar]
5,3	–	9,3	m	Fein- bis Grobkies, fein- bis grobsandig, steinig (Neuenburg-Formation, qNE) [nutzbar]
9,3	–	9,4	m	Nagelfluhorizont (Neuenburg-Formation, qNE) [nicht nutzbar]
9,4	–	12,3	m	Fein- bis Grobkies, fein- bis grobsandig, steinig (Neuenburg-Formation, qNE) [nutzbar]
12,3	–	12,7	m	Sandlinse, Grob- bis Feinsand (Neuenburg-Formation, qNE) [nicht nutzbar]
12,7	–	15,3	m	Fein- bis Grobkies, fein- bis grobsandig, steinig (Neuenburg-Formation, qNE) [nutzbar]
(2) Bohrung BO8411/1, Bohrverfahren unbekannt, Lage s. o.:				
0,0	–	0,2	m	Humus, Boden, dunkelbraun (Holozäne Bodenbildung, Bod) [Abraum]
0,2	–	4,6	m	Fein- bis Grobkies, fein- bis grobsandig, steinig (Neuenburg-Formation, qNE) [nutzbar]
4,6	–	5,3	m	Feinkies, fein- bis grobsandig (Neuenburg-Formation, qNE) [nutzbar]
5,3	–	6,9	m	Fein- bis Grobkies, fein- bis grobsandig (Neuenburg-Formation, qNE) [nutzbar]
6,9	–	8,1	m	Grobsand, mit Kieslagen, braun (Neuenburg-Formation, qNE) [nutzbar]
8,1	–	13,4	m	Fein- bis Grobkies, fein- bis grobsandig, bis 9,7 m steinig (Neuenburg-Formation, qNE) [nutzbar]
13,4	–	15,5	m	Tonstein, hellgrau, dicht (Tertiär, t) [nicht nutzbar, Endteufe]
Nutzbare Mächtigkeit: Die maximalen nutzbaren Mächtigkeiten des Vorkommens liegen zwischen 10 und 20 m und befinden sich im Süden des Vorkommens. Im Norden des Vorkommens werden hingegen maximale Mächtigkeiten von nur 10 m erreicht. Abraum: Die Nutzschicht wird von einem geringmächtigen (< 0,5 m) Boden- und Verwitterungshorizont überlagert. Zusätzlich kann es lokal zu einer Überdeckung durch Älteren Auenlehm kommen.				
Grundwasser: (1) Der Grundwasserspiegel fällt innerhalb des Vorkommens gleichmäßig von etwa 260 m NN am Ostrand des Vorkommens auf 250 m NN am Westrand ab. Es können daher nur wenige Meter Kies im Trockenabbau gewonnen werden. Zur Gewinnung des gesamten Kieskörpers wäre daher ein kombinierter Trocken- und Nassabbau erforderlich. Der Kies wurde in der aufgelassenen Kiesgrube Weil am Rhein (RG 8411-1) bis 258 m NN abgebaut, die Quartärbasis liegt hier laut Bohrergebnissen bei ca. 248,5–252,5 m NN. Im Nassabbau wären hier also noch rund 5–9 m Kiese und Sande gewinnbar. (2) Das Vorkommen befindet sich vollständig innerhalb der Zonen I bis III des festgesetzten Wasserschutzgebiets „WSG 198 WV Südl. Markgräflerland Weil: TB II, IV, V, VI (TB I stillgelegt)“ (LfU-Nr. 336198).				
Mögliche Abbau-, Aufbereitungs- und Verwertungserschwernisse: Aus der ehemaligen Kiesgrube Weil am Rhein (RG 8411-1) sind Probleme mit einzelnen Nagelfluhbänken sowie einem ausgeprägten Nagelfluhorizont etwa 2 m unter der Obergrenze des Rohstoffkörpers bekannt. Weiterhin treten einzelne Sandlinsen und -körper auf, die nicht verwertet werden können.				

Flächenabgrenzung: Norden: Ortschaft Weil am Rhein. Osten: Wiese (Fluss). Süden: Grenze zur Schweiz. Westen: Ortschaft Otterbach.

Erläuterung zur Bewertung: Die Bewertung des Vorkommens beruht auf der ehemaligen Kiesgrube Weil am Rhein (RG 8411-1), die sich im Norden des Vorkommens befindet, sowie auf den etwa 70 bekannten Bohrungen im Bereich des Vorkommens, die eine relativ gute Beurteilung der Neuenburg-Formation erlauben. Die qualitative Bewertung des Vorkommens stützt sich auf LGRB-Untersuchungen des Materials aus der aufgelassenen Kiesgrube Weil am Rhein (RG 8411-1).

Sonstiges: Innerhalb des Vorkommens befinden sich sechs Biotope für Feldgehölze und Feldhecken sowie zwei weitere Biotope für Stillgewässer. Die südliche Hälfte des Vorkommens liegt außerdem innerhalb des FFH-Gebiets „Tüllinger Berg und Tongrube Rümmlingen“ (FFH-Gebiets-Nr. 8311-341). Im Nordosten wird das Landschaftsschutzgebiet „Landschaftsteile in der Stadt Weil am Rhein (Mattrain, Hellerrain und Tränkematrain)“ (LSG-Nr. 3.36.001) berührt. Innerhalb der aufgelassenen Kiesgrube Weil am Rhein (RG 8411-1) wurde das Naturschutzgebiet „Kiesgrube Käppelin“ (NSG-Nr. 3.265) ausgewiesen. In diesem Bereich ist außerdem das Waldbiotop „Bachlauf S Weil“ (Waldbiotop-Nr. 8411-336-4325) berührt, im Nordwesten außerdem das Waldbiotop „Altholzinsel Nonnenholz SW Weil“ (Waldbiotop-Nr. 8411-336-4325).

Zusammenfassung: Das Vorkommen enthält sandige und z. T. steinige Kiese der Neuenburg-Formation. Die Abraummächtigkeit liegt zwischen 0,5 und 2 m. Die nutzbare Mächtigkeit des Rohstoffkörpers beträgt im Süden des Vorkommens zwischen 10 und 20 m, im Norden unter 10 m. Der Rohstoff besteht überwiegend aus gut gerundetem, alpinem Material mit einem wechselnden Sandanteil. Im oberen Bereich der Nuttschicht dominiert jedoch Material aus dem Schwarzwald. Der Grundwasserspiegel befindet sich im Bereich des Vorkommens zwischen 260 im Osten und 250 m am Westrand, weshalb nur wenige Meter Kies im Trockenabbau gewonnen werden können, der Großteil des Vorkommens befindet sich im Bereich des Grundwassers. Zur Gewinnung des gesamten Kieskörpers wäre daher ein kombinierter Trocken- und Nassabbau erforderlich.