

L 8310-8	1	Östlich von Efringen-Kirchen, nördlich von Eimeldingen, westlich von Fischingen	458,5 ha
Kiese und Sande der Neuenburg-Formation (qNE)	Kiese und Sande für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag Derzeit erzeugte Produkte in der Gewinnungsstelle RG 8311-7: Natursande, Schotter, Mineralgemische, Frostschutz- und Kiestragschichten, Wandmaterial		
1–2 m	Ehemalige Kiesgrube Eimeldingen (RG 8311-7) im Südwesten des Vorkommens, Lage: R ³³ 93 650, H ⁵² 78 100, 256 m NN		
7–8 m			
1,8 m	Bohrung BO8311/136 im Norden des Vorkommens, Lage: R ³³ 93 867, H ⁵² 79 895 Ansatzhöhe 262 m NN		
20,7 m			
Gesteinsbeschreibung: Sandige und teilweise auch steinige Kiese der Neuenburg-Formation (qNE). Der Rohstoffkörper ist lagig aufgebaut und umfasst Schichten verschiedener Korngrößen. Die einzelnen Kiesschichten sind lateral begrenzt und weisen teilweise Schrägschichtung auf. Sie werden durch Sandkörper unterbrochen, die sowohl lagenhaft als auch linsenförmig auftreten. Das Material besteht überwiegend aus alpinen Geröllen. Untergeordnet tritt auch Schwarzwaldmaterial im Kies auf. Die durchschnittliche Korngrößenverteilung liegt bei 90 % Kies, 5 % Sand und 5 % Steine.			
Analysen: LGRB-Analyse der Kiese aus dem Fördergut der Kiesgrube Weil am Rhein aus den LGRB-Betriebsakten (RG 8311-7, 1993): <u>Geröllspektrum</u> der Fraktion 8/11: 14,9 % Quarz, 6,6 % Granit, 6,3 % Gneis, 20,7 % Sandstein, 23,6 % Kalksandstein, 27,9 % Kalkstein. <u>Zusammensetzung</u> der Fraktion < 2 mm: 62,8 % Gesteinsbruchstücke, 32,1% Quarz, 5,1 & Feldspat. <u>Kalkgehalt</u> der Fraktion < 2 mm: 23,4 %.			
Vereinfachte Profile: (1) Schematisches Profil in der ehem. Kiesgrube Eimeldingen (RG 8311-7), Lage s. o.: 0,0 – 1,5 m Humus, Boden, dunkelbraun, (Holozäne Bodenbildung, Bod) [Abraum] 1,5 – 2,5 m Fein- bis Mittelkies, fein- bis grobsandig, mit Sandlinsen (Neuenburg-Formation, qNE) [nutzbar] 2,5 – 9,5 m Fein- bis Grobkies, fein- bis grobsandig, steinig, unten schräggeschichtet und mit Sandlinsen (Neuenburg-Formation, qNE) [nutzbar]			
(2) Bohrung BO8311/136, Bohrverfahren unbekannt, Lage s. o.: 0,0 – 0,3 m Humus, Boden, dunkelbraun (Holozäne Bodenbildung, Bod) [Abraum] 0,3 – 1,8 m Lehm, grau (Neuenburg-Formation, qNE) [nicht nutzbar] 1,8 – 3,5 m Fein- bis Grobkies, schwach sandig (Neuenburg-Formation, qNE) [nutzbar] 3,5 – 22,5 m Fein- bis Grobkies, fein- bis grobsandig, steinig (Neuenburg-Formation, qNE) [nutzbar] 22,5 – 23,5 m Schluffstein (Tertiär, t) [nicht nutzbar, Endteufe]			
Nutzbare Mächtigkeit: Das Rohstoffvorkommen zeigt ein Gefälle der nutzbaren Kiesmächtigkeit von Süden nach Norden. Während die Mächtigkeit der Nutzschrift im Süden über 30 m beträgt, dünnt diese nach Norden immer weiter aus, bis sie am Nordrand des Vorkommens weniger als 10 m beträgt. Eine Abnahme der nutzbaren Mächtigkeiten ist dabei auch nach Westen und Osten hin zu beobachten, so dass sich die größten Kiesmächtigkeiten im südlichen Zentrum des Vorkommens befinden. Abraum: Der Kieskörper wird von einem geringmächtigen (max. 2 m) Boden- und Verwitterungshorizont überlagert. Lokal treten Überdeckungen durch Hochflutlehm auf, die zwar zur Neuenburg-Formation gehören, aber als Abraum betrachtet werden müssen.			
Grundwasser: (1) Der Grundwasserspiegel liegt im Bereich des Vorkommens zwischen 239 und 249 m NN, wobei er in Richtung Westen abfällt (LfU 2003, Mittelwasserstand, 20.10.1986). Durch das ebenfalls nach Westen hin abfallende Relief, beträgt der Abstand zwischen Grundwasserspiegel und Geländeoberkante am Westrand des Vorkommens lediglich zwei Meter, während im Ostteil des Vorkommens bis zu 18 m Kies im Trockenabbau gewonnen werden können. (2) Der zentrale Bereich des Vorkommens befindet sich im festgesetzten Wasserschutzgebiet „WSG 192 WV Südliches Markgräflerland Efringen-Kirchen: Tiefbrunnen“ (Zone I, II und II-IA, LfU-Nr. 336192).			
Mögliche Abbau-, Aufbereitungs- und Verwertungserschwernisse: Lokal auftretende Sandlinsen oder -körper können als Verwertungserschwernisse betrachtet werden. Probleme mit Nagelfluh sind aus der Kiesgrube Eimeldingen nicht bekannt. Dabei ist jedoch zu beachten, dass in dieser Gewinnungsstelle nur die oberen Meter des Rohstoffkörpers im Trockenabbau gewonnen werden, so dass keine Aussage über die tieferliegenden Bereichen der Nutzschrift gemacht werden können.			
Flächenabgrenzung: <u>Norden:</u> Ortschaft Efringen-Kirchen. <u>Osten:</u> Ortschaften Fischingen und Binzen. <u>Süden:</u> Ortschaft Eimeldingen. <u>Westen:</u> Kiesmächtigkeiten von unter 5 m.			
Erläuterung zur Bewertung: Die Bewertung dieses Rohstoffvorkommens beruht zum einen auf der Kiesgrube Eimeldingen (RG 8311-7), die sich im Südwesten des Vorkommens befindet, und zum anderen auf zahlreichen Bohrungen im Gebiet des Vorkommens. Da es sich allerdings bei einer großen Zahl dieser Bohrungen um flache Baugrunderkundungen handelt, können nur etwa 20 davon zur Beurteilung des Vorkommens genutzt werden. Die qualitative Bewertung des Vorkommens stützt sich auf Untersuchungen des Materials aus der Kiesgrube Eimeldingen (RG 8311-7).			

Sonstiges: (1) Im Südwesten des Vorkommens befindet sich die Kiesgrube Eimeldingen (RG 8311-7), in der die im Trockenabbau gewinnbaren Kiese auf einer Fläche von etwa 7 ha bereits abgebaut wurden. Dadurch steht in diesem Bereich eine reduzierte nutzbare Mächtigkeit des Kieskörpers an, die darüber hinaus ausschließlich im Nassabbau gewonnen werden kann. **(2)** Im Vorkommen befinden sich mehrere Biotope und Waldbiotope. Im Westen schneidet das FFH-Gebiet „Markgräfler Rheinebene von Weil bis Neuenburg“ (FFH-Gebiets-Nr. 8311-342) und im Süden das Landschaftsschutzgebiet „Kandertal“ (LSG-Nr. 3.36.005) das Vorkommen.

Zusammenfassung: Das Rohstoffvorkommen enthält sandige und steinige Kiese der Neuenburg Formation. Die nutzbare Mächtigkeit des Rohstoffkörpers liegt im zentralen Bereich bei etwa 20 m und nimmt von dort hin nach Osten, Westen und vor allem nach Norden hin ab. Die durchschnittliche nutzbare Mächtigkeit für das Kiesvorkommen liegt zwischen 10 und 20 m. Der Rohstoff besteht überwiegend aus gut gerundetem, alpinem Material und zu geringerem Anteil aus Schwarzwaldgeröllen. Die Abraummächtigkeit beträgt 1–2 m und setzt sich aus Boden- und Verwitterungshorizonten sowie einem lokal auftretenden, nicht verwertbaren Anteil am Top der Neuenburg-Formation zusammen.

Der Grundwasserspiegel befindet sich im Bereich des Vorkommens zwischen 239 und 249 m NN, wobei der Grundwasserpegel nach Westen hin abfällt. Durch das ebenfalls nach Westen hin abfallende Relief beträgt der Abstand zwischen Grundwasserspiegel und Geländeoberkante im Westen des Vorkommens nur wenige Meter, wohingegen im Osten auch größere Mächtigkeiten (bis zu 18 m) im Trockenabbau gewinnbar wären. Zur vollständigen Nutzung des Vorkommens ist daher ein kombinierter Trocken- und Nassabbau erforderlich.