

L 8112-21	2	Obermünstertal, Gebiet Oberer Steinbrunnen	161,5 ha
Gneis-Migmatit-Komplex (gn)		Natursteine für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und Betonzuschlag, Untergruppe Metamorphite {Mögliche Produkte: Splitte und Brechsande, Edelsplitte, Schotter, kornabgestufte Gemische, Wasserbausteine, Hangverbau, Garten- und Landschaftsbau}	
< 0,5 m <hr/> > 15 m		Aufgelassener Steinbruch im zentralen Bereich des Vorkommens RG 8112-1055, Lage: R ³⁴ 12 045, H ⁵³ 06 282, 652 m NN	
ca. 1,0 m <hr/> ca. 115,0 m		Schematisches Profil im Bereich des aufgelassenen Steinbruchs im zentralen Teil des Vorkommens, Lage: R ³⁴ 12 045, H ⁵³ 06 282, Ansatzhöhe 652 m NN	
<p>Gesteinsbeschreibung: Das Natursteinvorkommen im Gebiet Oberer Steinbrunnen besteht aus Paragneisen und anatektischen Gneisen (nach der Neukartierung von HANN 2015 in RPF 2013 aus Paragneisen und anatektisch überprägten Gneisen, durchzogen von N–S-orientierten Zonen mit Granofels = anatektischen Graniten und streifig-schlierigem Migmatit). Die Gesteine sind meist mittelkörnig, grau bis dunkelgrau und setzen sich aus den Hauptkomponenten Quarz, Feldspat und Biotit zusammen. Eingeregelter Biotitkristalle zeichnen die Foliation nach. Abschnittsweise ist ein ausgeprägter metamorpher Lagenbau aus wechselnd hellen quarz- und feldspatreichen und dunklen biotitreichen Lagen festzustellen. Die Gesteine werden z. T. von chloritisierten, grünen Äderchen durchzogen. Im Allgemeinen sind die Gneise sehr hart und verwitterungsresistent. Bereiche mit einem straffen, durchgreifenden Lagenbau weisen insgesamt eine etwas geringere Härte auf und sondern entlang der biotitreichen Lagen plattig ab. Die Klüftung ist in den Straßenaufschlüssen meist mittel- oder weitständig.</p>			
<p>Analyse: Mittlerer Mineralbestand von 30 Paragneisen im Blattgebiet der TK 25 8013 Freiburg SO nach HÜTTNER & WIMMENAUER (1967, Modalzusammensetzung in Vol.%): Quarz: 34,3 %; Kalifeldspat: 2,9 %; Plagioklas: 44,4 %; Biotit: 17,1 %; Cordierit: 3,4 %; Hornblende: 0,4 %; Akzessorien: 0,5 %.</p>			
<p>Vereinfachtes Profil: Schematisches Profil im Bereich des aufgelassenen Steinbruchs im zentralen Teil des Vorkommens, Lage s. o.:</p> <p>652 – ca. 651 m NN Boden, Verwitterungshorizont mit Geröllen von Gneisen [Abraum] 651 – ca. 534 m NN Paragneis, metatektisch, grau bis dunkelgrau, mittelständig geklüftet (gn) [nutzbar] – Darunter folgen weitere Gesteine des metamorphen und magmatischen Grundgebirge (KR) –</p>			
<p>Tektonik und Schichtlagerung: Anatektische Paragneise liegen als großräumige, unregelmäßige Gesteinskörper innerhalb des Deckenbaus des Zentralschwarzwälder Gneismassivs vor. Die Klüftung ist mittel- bis weitständig mit den Hauptstreichrichtungen NW–SE, WNW–ESE und NE–SW bis NNE–SSW. Bedeutende Störungen wurden im Bereich des Vorkommens nicht festgestellt, können jedoch nicht ausgeschlossen werden.</p>			
<p>Nutzbare Mächtigkeit: Die nutzbare Mächtigkeit der Gneise variiert je nach Hanglage und Geländemorphologie zwischen 230 und 330 m. Abraum: Das Naturstein-Vorkommen wird in den Straßenaufschlüssen und im aufgelassenen Steinbruch RG 8112-1055 von geringmächtigem Abraum von weniger als 1 bis 2 m bestehend aus Boden und aufgelockertem, aufgewittertem Gestein bedeckt.</p>			
<p>Grundwasser: Die Gesteine des metamorphen Grundgebirges sind Kluftwasserleiter. Grundwasserzirkulation findet vorwiegend in den gut durchklüfteten Randbereichen, im Aufwitterungshorizont und in den Schuttfächern statt. Vorfluter für das Gebiet ist der Ehrenstetter Abbach nördlich des Vorkommens. Er wird von Quellaustritten gespeist, die zwischen 564 und 680 m liegen und entwässert nach Nordwesten.</p>			
<p>Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwernisse: Die Paragneise zeichnen sich abschnittsweise durch einen sehr hohen Biotitgehalt und einer einhergehenden geringen Verwitterungsresistenz aus. Es können Bereiche auftreten, in denen das Gestein entlang des straffen, metamorphen Lagenbau leicht plattig bricht. Die Gneise werden bevorzugt entlang alter Störungen von tektonisch beanspruchten, zerriebenen Bereichen („Ruschelzonen“) durchzogen, die aufgrund ihrer geringen Verbandsfestigkeit prädestiniert für Taleinschnitte sind. Tiefe Taleinschnitte wurden daher aus dem Vorkommen ausgeschlossen. Weitere Ruschelzonen sind nicht auszuschließen. Westlich des Vorkommens werden die Paragneise von NE–SW streichenden hydrothermale Gangvererzungen („Linglelöcher“) durchschlagen. Aufgrund ihrer Schwermetallgehalte sollten Gesteine aus dem Nahbereich von Erzgängen nicht verwendet werden. Im Zuge der Rohstoffkartierung wurden innerhalb des Vorkommens keine erzführenden Gänge vorgefunden.</p>			
<p>Flächenabgrenzung: <u>Norden:</u> Taleinschnitt des Ehrenstetter Grunds. <u>Süden</u> und <u>Osten:</u> Abgrenzung entlang von Bereichen mit wenigen oder ohne Aufschlüsse oder Verflachung der Hangneigung. <u>Westen:</u> Hydrothermale Gangvererzung „Linglelöcher“.</p>			
<p>Erläuterung zur Bewertung: Die Bewertung beruht auf der rohstoffgeol. Kartierung an Straßenaufschlüssen, einer Seitenentnahme und der geologischen Karte GK 25 Bl. 8112 Staufen (SAWATZKI & HANN 1999).</p>			
<p>Sonstiges: Im Südwesten berührt das Vorkommen das Landschaftsschutzgebiet „Schauinsland (2002)“ (LSG-Nr. 3.15.032). Weiterhin sind zahlreiche Waldbiotope betroffen: Fünf Waldbiotope für Magerrasen einschließlich ihrer Staudensäume und je ein Waldbiotop für Feldhecken und Feldgehölze und natürliche und naturnahe Bereiche fließender Binnengewässer.</p>			

Zusammenfassung: Das Natursteinvorkommen nördlich des Obermünstertals besteht aus Paragneisen und anatektischen Gneisen. Die mittelkörnigen Gneise sind grau bis dunkelgrau und setzen sich vorwiegend aus Quarz, Feldspäten und Biotit zusammen, sind im Allgemeinen sehr hart und verwitterungsresistent. Nur entlang des abschnittsweise auftretenden, intensiven metamorphen Lagenbaus aus hellen feldspat- und quarzreichen Lagen und dunklen biotitreichen Lagen sondern die Gneise plattig ab. Je nach Hanglage ist das Vorkommen über eine Mächtigkeit von 230 bis 330 m nutzbar und wird von einem geringmächtigen ca. 1 bis 2 m mächtigen Aufwitterungshorizont, bestehend aus Boden und Geröll überlagert. Die mittel- bis weitständige Klüftung streicht in den Richtungen NW–SE, WNW–ESE und NE–SW bis NNE–SSW. Im Bereich des Vorkommens wurden keine bedeutenden Störungen ermittelt, können jedoch nicht ausgeschlossen werden. Westlich des Vorkommens streichen schwach erzführende Hydrothermalgänge aus („Linglelöcher“). Das Lagerstättenpotenzial der Fläche wird als hoch (Kategorie 3) eingestuft.