

L 7910/L 7912-55	3 Nordöstlich von Freiamt-Sägplatz	18 ha
Gneis-Migmatit-Komplex (gn)	Natursteine für den Verkehrswegebau, Untergruppe Metamorphite {Mögliche Produkte: Schotter, Splitte, Hangverbau, Wasserbausteine, Pflastersteine, Garten- und Landschaftsbau, einfache Einsatzbereiche wie z. B. Forstwegebau und Schüttmaterial}	
0,5 m 1–2 m	Weganschnitt am NW-Hang des Saisenberges, im Zentrum des Vorkommens Lage: R ³⁴ 20 033, H ⁵³ 38 550, 510 m NN	
0,5 m 1–2 m	Weganschnitt am NW-Hang des Saisenberges, im Zentrum des Vorkommens Lage: R ³⁴ 19 981, H ⁵³ 38 497, 520 m NN	
{0,5–5 m} {50–60 m}	Schemaprofil am Nordwesthang des Saisenberges vom Top (R ³⁴ 20 146, H ⁵³ 38 363, 589 m NN) in nordwestlicher Richtung zum Talgrund des Brettenbaches.	
<p>Gesteinsbeschreibung: Das Vorkommen am Saisenberg nördlich von Freiamt-Sägplatz besteht aus einem klein- bis mittelkörnigen Quarz-Biotit-Flasergneis mit deutlichem Lagenbau (Foliation). Das graue, feste Gestein setzt sich aus gleichkörnigem Quarz und Feldspat zusammen. Biotitplättchen, als dritter Hauptbestandteil, bilden schwarze, schuppige Flaser, die den Lagenbau nachzeichnen. Nach GROSCHOPF et. al. (1996) wurden die Gesteine am Saisenberg als „Orthogneise“ beschrieben, mit einer mineralogischen Zusammensetzung aus 47 % Plagioklas, 23 % Quarz, 15 % Orthoklas und 15 % Biotit. An der südlichen Grenze des Vorkommens folgen dunkle, fein- bis mittelkörnige Paragneise mit durchschnittlich 18 % Biotit sowie ein feinkörniger Porphyritgang mit Biotit-, Plagioklas- und Orthoklaseinsprenglingen (KESSLER & LEIBER 1991).</p> <p>Makroskopischer Mineralbestand Hauptgemengteile des Flasergneises: Plagioklas, Quarz, Alkalifeldspat, Biotit.</p> <p>Vereinfachte Profile: Schemaprofil am Nordwesthang des Saisenberges vom Top über die Weganschnitte am nordwestlichen Hang zur Talsohle des Brettenbaches (Lage s. o.)</p> <p>589 – ca. 587 m NN Waldboden, durchwurzelt und aufgewitterter Gneis (Lesesteine, Gneis-Migmatit-Komplex, gn, nicht nutzbar)</p> <p>587 – ca. 560 m NN Paragneis, fein- bis mittelkörnig, mit deutlichem Lagenbau, dunkelgrau (Lesesteine, gn, nicht nutzbar)</p> <p>560 – ca. 430 m NN Flasergneis, fein- bis mittelkörnig, quarzreich, mit flaserigem Biotit und gut erkennbarem Lagenbau, fest, hellgrau bis grau (Lesesteine, gn)</p> <p>430 – ca. 380 m NN Überlagerung der nutzbaren Flasergneise durch steinig-lehmigen Hangschutt und Talauensedimente (Quartär, q, nicht nutzbar)</p> <p>– Im Liegenden folgen wahrscheinlich nicht nutzbare Paragneise (Gneis-Migmatit-Komplex, gn) sowie zerrüttete und lettige Flaser- und Paragneise aus der Umgebung der Schwarzwaldrandstörung –</p> <p>Tektonik: An der westlichen Grenze des Vorkommens verläuft die N–S streichende Schwarzwaldrandstörung, die das kristalline Grundgebirge gegen die mesozoischen Sedimente der Vorbergzone um ca. 150 m versetzt (KESSLER & LEIBER 1991). Daher ist in der Umgebung der Störung mit einer Zerrüttung der Gesteine sowie mit weiteren kleinen Störungen im Vorkommen zu rechnen, wie z. B. die Blattverschiebung im Weganschnitt am Saisenberg (170/80°). Messungen des Lagenbaus (Foliation) in den Weganschnitten und Daten aus der GK 25 Bl. 7813 Emmendingen zeigen ein Einfallen der Flasergneise um 20° in westlicher Richtung. Danach stehen unten in Hangrichtung einfallenden Flasergneisen wahrscheinlich kleinflaserige Paragneise an (KESSLER & LEIBER 1991). Eine genaue Aussage zu den Lagerungsverhältnisse kann aber mit dem heutigen Datenstand nicht getroffen werden. Das Klufsystem ist im Bereich des Vorkommens spitzwinklig bis orthogonal ausgebildet mit den Hauptrichtungen 105–114/80–90° und 330–345/80–85°. In den zwei Weganschnitten zeigen die Klüfte Abstände von 0,2 bis 1,0 m. Stellenweise wurden auch Blöcke mit mehreren Metern Kantenlänge festgestellt.</p> <p>Nutzbare Mächtigkeit: Für das Vorkommen wird eine durchschnittliche nutzbare Mächtigkeit von 50–60 m angenommen. Abraum: Die Bedeckung durch Hangschutt und Boden ist in der Regel mit 0,5 m gering. Es muss aber in Oberflächennähe mit vergrusten Bereichen gerechnet werden, wie sie nordöstlich des Vorkommens bei der Ortschaft Brettental auftreten.</p> <p>Grundwasser: An der östlichen Grenze des Vorkommens treten einige Quellen auf, deren Wasser nach Nordosten zum Brettenbach abfließt. Im Bereich des Vorkommens konnten keine Quellen festgestellt werden, wodurch der Grundwasserspiegel in einer Höhe von 280–300 m NN angenommen wird (siehe Kap. 2.4).</p> <p>Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwernisse: Hydrothermale Alteration und eine Vergrusung der Flasergneise in der Umgebung der Schwarzwaldrandstörung können zu Erschwernissen bei der Verwertung des Materials führen.</p> <p>Flächenabgrenzung: Im <u>Norden</u> erfolgt die Abgrenzung durch einen überlagernden steinig bis lehmigen Hangschutt und einen nicht nutzbaren kleinflaserigen Paragneis. Vergrustete Bereiche im Flasergneis bilden die <u>Ostgrenze</u> des Vorkommens. Im <u>Süden</u> grenzen nicht nutzbare, kleinflaserige Paragneise mit deutlichem Lagenbau an die Flasergneise. Nach <u>Westen</u> wird das Vorkommen von der Schwarzwaldrandstörung und dem Silberlochgangzug begrenzt.</p> <p>Erläuterung zur Bewertung: Die Bewertung beruht auf der rohstoffgeologischen Kartierung, der Aufnahme zweier Weganschnitte und der Geologischen Karte von Baden-Württemberg (GK 25) Bl. 7813 Emmendingen (LEIBER & KESSLER 1980). Die Aussagesicherheit kann aufgrund der schlechten Aufschlussverhältnisse nur als mittel eingestuft werden. Zur Bestimmung der Lagerungsverhältnisse und der nutzbaren Mächtigkeit sollte vor einer möglichen Abbauplanung ein Erkundungsprogramm mit Detailkartierung und Schürfen durchgeführt wer-</p>		

den. Das Vorkommen wurde bisher nicht genutzt, was auf seine abgeschiedene Lage im oberen Brettental zurückzuführen ist.

Zusammenfassung: Das Vorkommen am Saisenberg besteht aus einem grauen, festen, klein- bis mittelkörnigen Flasergneis mit deutlich ausgebildetem Lagenbau (Foliation). Plagioklas, Quarz, Orthoklas und Biotit bilden die Hauptbestandteile des Gesteins, wobei die Biotite als Flasern ausgebildet sind und die Foliation nachzeichnen. Die umgebenden Paragneise sind dunkler und weisen deutliche Biotitlagen auf, wodurch diese Gesteine bei der Aufbereitung zu kleinen Bruchstücken zerbrechen und daher nicht nutzbar sind. Die Flasergneise erreichen eine durchschnittliche nutzbare Mächtigkeit von 50–60 m und werden von 0,5–5 m mächtigem Abraum und vergrustem bzw. aufgewittertem Gneis überlagert. Aufgrund des Biotitanteils sind diese Gesteine nur für undifferenzierte Schotter und Splitte und für einfache Einsatzbereiche geeignet. Die Gesteine des Vorkommens besitzen eine ausreichende Verbandsfestigkeit, aber aufgrund der mittleren nutzbaren Mächtigkeit, der kleinen Fläche sowie dem möglichen Auftreten von tektonischen Störungen ist das Lagerstättenpotential als gering einzustufen.