

L 7910/L 7912-57	1	Östlich von Sexau	39 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}		
{0,5–1,0 m}	Schemaprofil im Zentrum des Vorkommens		
{50 m}	Lage: R ³⁴ 20 554, H ⁵³ 29 953, 381 m NN		
Gesteinsbeschreibung: Das östlich von Sexau liegende Gneisvorkommen setzt sich aus einem klein- bis mittelkörnigen Flasergneis zusammen. Die Lagentextur des Gesteins ist deutlich an den rötlichen, quarz- und feldspatreichen Partien zu erkennen, welche durch dünne Biotitfasern getrennt sind. Der Flasergneis aus dem Steinbruch im Reichenbächle (RG 7813-375) nördlich des Vorkommens besteht nach GROSCHOPF et al. (1996) aus 49 % Plagioklas, 19 % Orthoklas, 15 % Quarz und 11 % Biotit. Stellenweise nimmt der Biotitgehalt deutlich ab, wodurch das lagige Erscheinungsbild des Gesteins in ein massiges „granitartiges“ Aussehen übergeht. Aufgrund des hohen Feldspat- und Quarzanteils ist die Kornverzahnung des Gneises als gut zu bezeichnen. Neben den Flasergneisen treten innerhalb des Vorkommens ein Ganggranit und zwei NE–SW streichende Zonen mit Paragneisen auf. Die Paragneise sind klein- bis grobkörnig ausgebildet und zeigen eine deutliche Trennung der Lagen. Es können dunkle biotit- und cordieritreiche Partien sowie helle Bereiche aus Feldspat und Quarz unterschieden werden. Im Vergleich zu den Flasergneisen ist die Kornverzahnung der Paragneise durch den höheren Biotitgehalt schlechter. Der ENE–WSW verlaufende Ganggranit am südlichen Rand des Vorkommens ist das widerstandsfähigste Gestein des Vorkommens. Gesteinbruchstücke aus mittelkörnigem Granit finden sich häufig im Hangschutt.			
Makroskopischer Mineralbestand Hauptgemengteile Flasergneis: Plagioklas, Quarz, Biotit, Alkalifeldspat.			
Vereinfachtes Profil: Schemaprofil im Zentrum des Vorkommens (Lage s. o.)			
381	– ca. 380 m NN	Waldboden und aufgewitterter bzw. leicht vergruster Gneis (Quartär, q)	
380	– ca. 270 m NN	Flasergneis, klein- bis mittelkörnig, deutlich foliiert, z. T. massig, mit Einschaltungen aus Paragneis und Ganggranit (Gneis-Migmatit-Komplex, gn)	
– Im Liegenden folgen weitere Flaser- und Paragneise des Zentralschwarzwälder Gneiskomplexes (gn) –			
Tektonik: Im Gebiet östlich von Sexau herrschen ENE–WSW bzw. NE–SW streichende Störungen vor. Das Vorkommen liegt in einer Grabenstruktur, welche vom Übental in südwestliche Richtung verläuft. Nach KESSLER & LEIBER (1991) beträgt der Versatz an den Störungen weniger als 100 m. Neben diesen Hauptstrukturen treten E–W streichende Ruschelzonen im Vorkommen auf, welche die Qualität des Gesteins herabsetzen können. Die Hauptkluftrichtungen in den Steinbrüchen (RG 7813-375 und -397), nördlich und südlich des Vorkommens, streichen NE–SW, NNW-SSE und E–W. Sie zeigen meist ein steiles Einfallen zwischen 80–90°, selten sind Werte von 50–65° anzutreffen. Haupteinfallrichtungen der Trennflächen sind SW bis SE. Die Klüfte in den Steinbrüchen RG 7813-375 und -397 erreichen Abstände von 0,05 bis 0,5 m.			
Nutzbare Mächtigkeit: Limitierender Faktor der nutzbaren Mächtigkeit des Gneiskörpers ist nicht seine petrographische Zusammensetzung, sondern die Lage des Grundwasserspiegels. Das Vorkommen bei Sexau zeigt eine mittlere nutzbare Mächtigkeit von ca. 50 m, die sich aus dem Niveau des Vorfluters Reichenbächle und der Höhenlage des Bergkammes ergibt. Abraum: Der Gneiskörper wird im Bereich des Vorkommens von ca. 0,5–1,0 Boden und aufgewittertem Gestein überlagert. In den tieferen Lagen, im Bereich zwischen dem Vorkommen und Reichenbächle, nimmt die Vergrusung des Gesteins zu und kann mehrere Meter bis Zehnermeter erreichen.			
Grundwasser: Die nächsten Vorfluter für das Vorkommen ist das Reichenbächle im Norden und ein Bach, der das Gebiet nach Süden entwässert (siehe Kap. 2.4).			
Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwernisse: Zu den Abbauerschwernissen zählen Vergrusung und Verlehmung der Gneise, die lokal bis zu mehreren Zehnermeter mächtig sein können. Störungen und Ruschelzonen führen häufig zu einer Qualitätsverminderung des Gesteins.			
Flächenabgrenzung: Nach <u>Westen</u> und <u>Norden</u> wird das Vorkommen von einer Störung begrenzt. Im <u>Osten</u> bildet ein Tal die Grenze. Nach <u>Süden</u> bildet ein Bergkamm eine weitere natürliche Grenze.			
Erläuterung zur Bewertung: Zur Bewertung des Vorkommens wurden die Steinbrüche am Reichenbächle und Dachsrain (RG 7813-375 und -397) sowie die Geologische Karte von Baden-Württemberg (GK 25) Bl. 7813 Emmendingen ausgewertet. Da die Aufschlussverhältnisse im Bereich des Vorkommens nur mäßig sind, ist vor der Planung eines möglichen Abbaus ein Erkundungsprogramm aus einer Detailkartierung und Schürfen zu empfehlen.			
Zusammenfassung: Das westlich von Sexau gelegene Gneisvorkommen setzt sich vorwiegend aus Flasergneisen und untergeordnet aus Paragneisen sowie einem Ganggranit zusammen. Die Flasergneise bestehen aus Plagioklas, Orthoklas, Quarz und Biotit mit einer deutlichen Foliation, welche von flaserigem Biotit nachgezeichnet wird. Im Gegensatz zu den Paragneisen ist die Kornverzahnung der Flasergneise gut ausgebildet. Das Vorkommen wird überlagert von einer bis zu 1 m mächtigen Boden- und Verwitterungsschicht. Darunter folgt eine mittlere nutzbare Mächtigkeit von ca. 50 m. Aus tektonischer Sicht liegt das Vorkommen in einer NE–SW verlaufenden Grabenstruktur mit weiteren E–W streichenden Störungen. Daher liegt eine intensive tektonische Beanspruchung der Gesteine vor, was sich in der eng- bis mittelständigen Klüftung widerspiegelt und			

so das Lagerstättenpotential des Vorkommens als gering bewertet werden muss.
--