

L 7910/L 7912-34	3	Nordwestlich von Freiamt-Ottoschwanden	24 ha	
Geröllsandstein-Subformation (sVg) und Badischer Bausandstein (sVs)	Naturwerksteine {Mögliche Produkte: Rohblöcke für Massivbauten, Ornamentsteine, Grabsteine und Restaurierungsarbeiten an historischen Bauwerken, Fassadenplatten, Bodenplatten, Tür- und Fensterrahmen, Mauersteine für den Garten- und Landschaftsbau}			
0,5 m >4 m		Aufschluss südöstlich des Vorkommens, Lage: R ³⁴ 14 652, H ⁵³ 40 103, 390 m NN		
{ca. 0,5–2 m} {ca. 100m}		Schemaprofil im Zentrum des Vorkommens, Lage: R ³⁴ 14 805, H ⁵³ 40 385, 440 m NN		
<p>Gesteinsbeschreibung: Das Vorkommen nordwestlich von Freiamt-Ottoschwanden setzt sich aus dickbankigen Sandsteinen der Geröllsandstein-Subformation (sVg) und dem Badischen Bausandstein (sVs) zusammen. Die nutzbaren Gesteine bestehen aus grob- bis mittelkörnigen, dunkel- bis hellroten Sandsteinen z. T. mit Tongallen. Im unteren Bereich des Vorkommens sind die Sandsteine nahezu geröllfrei. Zum Hangenden nimmt die Geröllführung zu. Im Aufschluss an der südöstlichen Flanke des Erzbucks (Lage s. o.) konnte eine variable Geröllführung festgestellt werden.</p>				
<p>Makroskopischer Mineralbestand Hauptgemengteil des Sandsteins: Quarz; Nebengemengteil: kaolinitisierter Feldspat; Zement: kieselig. Zur typischen Ausbildung der Geröllsandstein- (sVg) und Bausandstein-Formation (sVs) siehe Einführung (Kap. 3.7.2.2).</p>				
<p>Vereinfachte Profile: (1) Schemaprofil an der W-Flanke des Erzbucks (Lage s. o.)</p>				
440 – 438 m NN		Boden, Hangschutt (mit Lesesteinen der Kristallsandstein-Formation, sVK)		
438 – 389 m NN		Sandstein, dickbankig, grob- bis mittelkörnig, geröllführend, kieselig gebunden, dunkelrot (Geröllsandstein-Subformation, sVg).		
389 – 336 m NN		Sandstein, dickbankig, mittel- bis grobkörnig, kieselig gebunden, hellrot, z. T. mit Tongallen (Badische Bausandstein-Formation, sVs)		
336 – 289 m NN		Sandstein, mittel- bis grobkörnig, mürbe, blassrot, selten gelblichweiß, besonders im oberen Bereich der Formation Wechsel aus geröllarmen und geröllreichen Schüttungskörpern (Eck-Formation, suE)		
289 – 270 m NN		Sandstein, mittel- bis grobkörnig, tonig gebunden, mürbe, rot, selten grünweißlich, in höheren Teilen ist der Zement kieselig ausgebildet (Tigersandstein-Formation, zT)		
		– Im Liegenden folgen meist feinkörnige, braungraue Paragneise mit deutlichem Lagenbau (Gneiskomplex, gn) –		
<p>(2) Profil im Bereich des o. g. Aufschlusses außerhalb des Vorkommens (Lage s. o.)</p>				
0,0 – ca. 0,5 m		Boden, wenig Hangschutt mit Lesesteinen der Kristallsandstein-Formation (sVK) und Blöcken der Geröllsandstein-Subformation, (sVg)		
0,5 – ca. 4,0 m		Sandstein mit variabler Geröllführung, dickbankig, grob- bis mittelkörnig, z. T. schräg-geschichtet, kieselig gebunden, dunkelrot (Geröllsandstein-Subformation, sVg) [Niveau der Werksteinbänke]		
		– Im Liegenden folgen meist feinkörnige Paragneise Zentralschwarzwälder Gneiskomplexes (gn). –		
<p>Tektonik und Schichtlagerungsverhältnisse: Die Sandsteinschichten weisen im o. g. Aufschluss eine orthogonale, weitständige Klüftung mit den Hauptrichtungen 320/80° und 245/85° auf. Die Schichten liegen sählig. Anzeichen für größere Störungen innerhalb des Vorkommens liegen nicht vor. Südlich des Vorkommens verläuft eine tektonische Störungszone, an der die südliche Scholle um ca. 20 m abgesenkt wurde.</p> <p>Nutzbare Mächtigkeit: Innerhalb des Vorkommens sind bei einer Gesamtmächtigkeit von 80 m weitere werksteinhöfliche Abschnitte zu erwarten. Im Bereich des o. g. Geröllsandstein-Aufschlusses ist eine nutzbare Mächtigkeit von ca. 4 m nachgewiesen, wobei die Bankmächtigkeiten zwischen 1–2 m Mächtigkeit liegen. Abraum: Die Abraummächtigkeit wird auf 0,5–2,0 m Boden und Hangschutt geschätzt. Aufgrund der schlechten Aufschlussituation im Bereich des Vorkommens ist ein Anstieg der Abraummächtigkeiten durch lokal größere Hangschuttmächtigkeiten und nicht nutzbare Bereiche in der Sandsteinabfolge nicht auszuschließen.</p> <p>Grundwasser: Der Grundwasserspiegel wird in einer Höhe von 380 m NN an der Ostflanke und 258 m NN an der Westflanke des Vorkommens angenommen (siehe Kap. 2.4).</p> <p>Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwernisse: Es wurden keine Erschwerisse festgestellt. Mögliche Einschaltungen von mürben, plattigen bis dünnbankigen Sandsteinlagen sowie Tongallen in den Schichtfugen können aber zu Verwertungserschwernissen führen.</p>				
<p>Flächenabgrenzung: Hangaufwärts (Begrenzung im Hangenden): Zunehmende Überlagerung durch nicht nutzbare Sandsteine der Kristall- (sVK) und Plattensandstein-Formation (soPL). <u>Hangabwärts (Begrenzung im Liegenden):</u> Ausbiss der nicht nutzbaren Gesteine der Eck-Formation (suE) im <u>Westen</u> und sowie der Grundwasserspiegel im Osten begrenzen das Vorkommen. <u>Süden:</u> Begrenzung durch eine E–W streichende tektonische Störung.</p>				
<p>Erläuterung zur Bewertung: Die Bewertung beruht auf der rohstoffgeologischen Kartierung und der Geologischen Karte von Baden-Württemberg (GK 25) Bl. 7813 Emmendingen (KESSLER & LEIBER 1991). Aufgrund der unzureichenden Aufschlussverhältnisse ist die Aussagesicherheit bezüglich einer möglichen Naturwerksteingewinnung gering.</p>				
<p>Sonstiges: Die in der Vorkommensbeschreibung verwendeten Bezeichnungen Geröllsandstein-Subformation</p>				

(sVg) und Badischer Bausandstein (sVs) sind in der GK 25 Bl. 7813 Emmendingen nicht verzeichnet. Es wurden in der Karte die früheren Bezeichnungen Hauptgeröllshorizont (smc2) und Bausandstein-Formation (smb) verwendet. Zur stratigraphischen Neugliederung der Abfolge in die Geröllsandstein-Subformation und Badischer Bausandstein siehe Kap. 3.7.2 und LGRB (2010).

Zusammenfassung: Das vermutlich wirtschaftlich nutzbare Naturwerksteinvorkommen im NW von Freiamt-Ottoschwanden befindet sich im Bereich der Geröllsandstein-Subformation (sVg) und des Badischen Bausandsteins (sVs). Die Gesteine setzen sich aus dickbankigen, mittel- bis grobkörnigen Sandsteinen zusammen. Zudem weisen die dunkel- bis hellroten, kieselig gebundenen Gesteine eine variable Geröllführung auf, die von einzelnen Geröllen bis zu Dezimeter mächtigen konglomeratischen Lagen reicht. Eine orthogonale und weitständige Klüftung der Sandsteine im oben erwähnten Aufschluss begünstigt eine Verwendung als naturwerksteinfähiges Material. Weiterhin ist das Auftreten von naturwerksteinhöffigen Horizonten bei einer Gesamtmächtigkeit von ca. 80 m wahrscheinlich. Überlagert werden die Sandsteine durch eine 0,5–2 m mächtige Boden- und Aufwitterungsschicht. Stellenweise tritt Hangschutt mit Mächtigkeiten > 2 m auf. Aufgrund der schlechten Aufschlussverhältnisse ist vor einer Abbauplanung eine Erkundung dringend notwendig.